Copyright Notice:

Disclaimer:

Specifications and information contained in this guide are furnished for informational use only and subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by ASRock. ASRock assumes no responsibility for any errors or omissions that may appear in this guide.
With respect to the contents of this guide, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the guide or product.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CALIFORNIA, USA ONLY

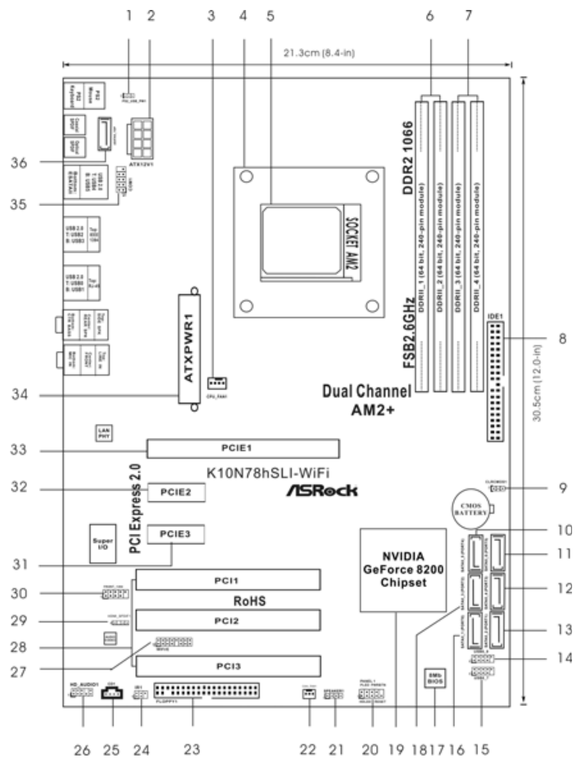
The Lithium battery adopted on this motherboard contains Perchlorate, a toxic substance controlled in Perchlorate Best Management Practices (BMP) regulations passed by the California Legislature. When you discard the Lithium battery in California, USA, please follow the related regulations in advance.
"Perchlorate Material-special handling may apply, see www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate"

ASRock Website: http://www.asrock.com

Published April 2008

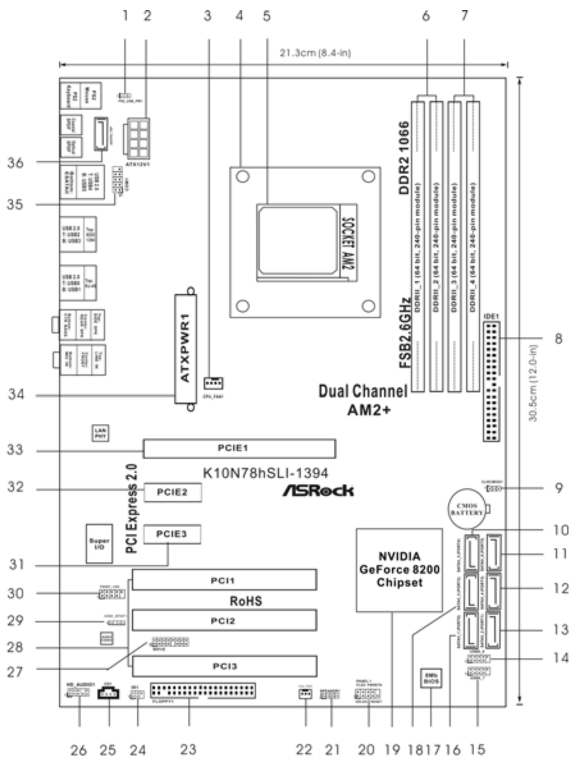
English

Motherboard Layout (K10N78hSLI-WiFi)



1 PS2_USB_PW1 Jumper
2 ATX 12V Power Connector (ATX12V1)
3 CPU Fan Connector (CPU_FAN1)
4 CPU Heatsink Retention Module
5 AM2 940-Pin CPU Socket
6 2 x 240-pin DDR2 DIMM Slots (Dual Channel A: DDRII_1, DDRII_2; Yellow)
7 2 x 240-pin DDR2 DIMM Slots (Dual Channel B: DDRII_3, DDRII_4; Orange)
8 Primary IDE Connector (IDE1, Blue)
9 Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)
10 SATAII Connector (SATAII_5 (PORT4))
11 SATAII Connector (SATAII_6 (PORT5))
12 SATAII Connector (SATAII_4 (PORT3))
13 SATAII Connector (SATAII_2 (PORT1))
14 USB 2.0 Header (USB8_9, Blue)
15 USB 2.0 Header (USB6_7, Blue)
16 SATAII Connector (SATAII_1 (PORT0))
17 SPI BIOS Chip
18 SATAII Connector (SATAII_3 (PORT2))
19 NVIDIA GeForce 8200 Chipset
20 System Panel Header (PANEL1)
21 Chassis Speaker Header (SPEAKER 1)
22 Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)
23 Floppy Connector (FLOPPY1)
24 DeskExpress Hot Plug Detection Header (IR1)
25 Internal Audio Connector: CD1 (Black)
26 Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1)
27 WiFi/E Header (WIFI/E)
28 PCI Slots (PCI1- 3)
29 HDMI_SPDIF Header (HDMI_SPDIF1)
30 Front Panel IEEE 1394 Header (FRONT_1394)
31 PCI Express x1 Slot (PCIE3, White)
32 PCI Express x1 Slot (PCIE2, White)
33 PCI Express x16 Slot (PCIE1, Green)
34 ATX Power Connector (ATXPWR1)
35 COM Port Header (COM1)
36 eSATAII Connector (eSATAII_TOP)

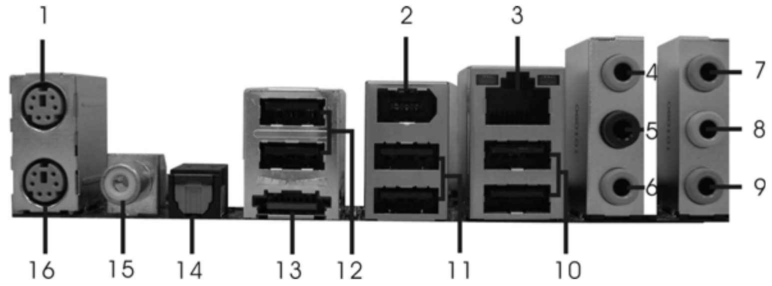
Motherboard Layout (K10N78hSLI-1394)



1	PS2_USB_PW1 Jumper		19	NVIDIA GeForce 8200 Chipset	
2	ATX 12V Power Connector (ATX12V1)		20	System Panel Header (PANEL1)	
3	CPU Fan Connector (CPU_FAN1)		21	Chassis Speaker Header (SPEAKER 1)	
4	CPU Heatsink Retention Module		22	Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)	
5	AM2 940-Pin CPU Socket		23	Floppy Connector (FLOPPY1)	
6	2 x 240-pin DDR2 DIMM Slots (Dual Channel A: DDRII_1, DDRII_2; Yellow)		24	DeskExpress Hot Plug Detection Header (IR1)	
7	2 x 240-pin DDR2 DIMM Slots (Dual Channel B: DDRII_3, DDRII_4; Orange)		25	Internal Audio Connector: CD1 (Black)	
			26	Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1)	
8	Primary IDE Connector (IDE1, Blue)		27	WiFi/E Header (WIFI/E)	
9	Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)		28	PCI Slots (PCI1- 3)	
10	SATAII Connector (SATAII_5 (PORT4))		29	HDMI_SPDIF Header (HDMI_SPDIF1)	
11	SATAII Connector (SATAII_6 (PORT5))		30	Front Panel IEEE 1394 Header (FRONT_1394)	
12	SATAII Connector (SATAII_4 (PORT3))				
13	SATAII Connector (SATAII_2 (PORT1))		31	PCI Express x1 Slot (PCIE3, White)	
14	USB 2.0 Header (USB8_9, Blue)		32	PCI Express x1 Slot (PCIE2, White)	
15	USB 2.0 Header (USB6_7, Blue)		33	PCI Express x16 Slot (PCIE1, Green)	
16	SATAII Connector (SATAII_1 (PORT0))		34	ATX Power Connector (ATXPWR1)	
17	SPI BIOS Chip		35	COM Port Header (COM1)	
18	SATAII Connector (SATAII_3 (PORT2))		36	eSATAII Connector (eSATAII_TOP)	

English

ASRock 1394_SPDIF I/O



1	PS/2 Mouse Port (Green)		9	Microphone (Pink)
2	IEEE 1394 Port		10	USB 2.0 Ports (USB01)
* 3	LAN RJ-45 Port		11	USB 2.0 Ports (USB23)
4	Side Speaker (Gray)		12	USB 2.0 Ports (USB45)
5	Rear Speaker (Black)		13	eSATAII Port
6	Central / Bass (Orange)		14	Optical SPDIF Out Port
7	Line In (Light Blue)		15	Coaxial SPDIF Out Port
**8	Front Speaker (Lime)		16	PS/2 Keyboard Port (Purple)

* There are two LED next to the LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.

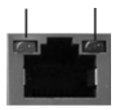
LAN Port LED Indications

SPEED LED

Status	Description
Off	10Mbps connection
Orange	100Mbps connection
Green	1Gbps connection

Activity/Link LED

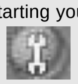
Status	Description
Off	No link
Orange	Linked
Blinking	Data Activity



****** If you use 2-channel speaker, please connect the speaker's plug into "Front Speaker Jack". See the table below for connection details in accordance with the type of speaker you use.

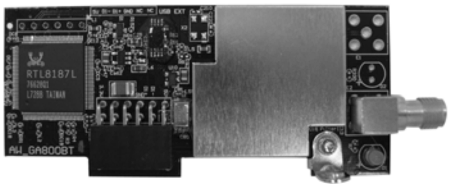
TABLE for Audio Output Connection

Audio Output Channels	Front Speaker (No. 8)	Rear Speaker (No. 5)	Central / Bass (No. 6)	Side Speaker (No. 4)
2	V	--	--	--
4	V	V	--	--
6	V	V	V	--
8	V	V	V	V

To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. After restarting your computer, you will find "Mixer" tool on your system. Please select "Mixer ToolBox"  , click "Enable playback multi-streaming", and click "ok". Choose "2CH", "4CH", "6CH", or "8CH" and then you are allowed to select "Realtek HDA Primary output" to use Rear Speaker, Central/Bass, and Front Speaker, or select "Realtek HDA Audio 2nd output" to use front panel audio.

English

ASRock WiFi-802.11g Module Specifications (For K10N78hSLI-WiFi Only)



ASRock WiFi-802.11g module is an easy-to-use wireless local area network (WLAN) adapter to support WiFi+AP function. With ASRock WiFi-802.11g module, you can easily create a wireless environment and enjoy the convenience of wireless network connectivity. Therefore, from anywhere within the signal range, you will be able to play LAN games, connect to the internet, access and share printers, and make Internet phone calls easily.

Standard	- IEEE 802.11g
Data Rate	- 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps
Security	- Access Point mode (AP mode): WEP, WPA
Network Architecture Types	- Access Point mode (AP mode) - Station mode: Infrastructure mode and Ad-Hoc mode
Frequency Band	- 2.4~2.5GHz
Operating Range	- Indoor: 80ft (30m) Outdoor: 200ft (60m) * The range varies in different environments
Number of Connected Devices (AP Mode)	- up to 16 stations
Antenna	- ASRock WiFi-802.11g omni-directional antenna
LED	- Green data transmission (AIR) LED
Support OS	- Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit
Compatibility	- Full compatible with IEEE 802.11g standard products
Software Support	- ASRock WiFi-802.11g Wizard

EED ACT/LINK
ED LED
LAN Port

If you want to start to use ASRock WiFi-802.11g module on this motherboard, please carefully read **"ASRock WiFi-802.11g Module Operation Guide"** in the package for the detailed introduction and operation procedures. You can also read the document in the following path of ASRock motherboard support CD:
(There are two ASRock Support CD in the motherboard gift box pack, please choose the compatible one according to the OS you install.)
..\Drivers\WiFi-802.11g\ASRock\Vista64_Vista
(For Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS)
..\Drivers\WiFi-802.11g\ASRock\XP64_XP (For Windows® XP/ XP 64-bit OS)

English

1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.

This Quick Installation Guide contains introduction of the motherboard and step-by-step installation guide. More detailed information of the motherboard can be found in the user manual presented in the Support CD.

> Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this manual will be subject to change without notice. In case any modifications of this manual occur, the updated version will be available on ASRock website without further notice. You may find the latest VGA cards and CPU support lists on ASRock website as well. ASRock website http://www.asrock.com
> If you require technical support related to this motherboard, please visit our website for specific information about the model you are using.
> www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Package Contents

ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** Motherboard
(ATX Form Factor: 12.0-in x 8.4-in, 30.5 cm x 21.3 cm)
ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** Quick Installation Guide
ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** Support CD
ASRock ***WiFi-802.11g*** Module Operation Guide (For K10N78hSLI-WiFi Only)

Motherboard Accessories

One 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE Ribbon Cable
One Ribbon Cable for a 3.5-in Floppy Drive
Four Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)
One Serial ATA (SATA) HDD Power Cable (Optional)
One HDMI_SPDIF Cable (Optional)
One "ASRock 1394_SPDIF I/O" I/O Panel Shield

WiFi Accessories (For K10N78hSLI-WiFi Only)

One ASRock ***WiFi-802.11g*** Module
One Antenna
One WiFi Bracket

1.2 Specifications

Platform	- ATX Form Factor: 12.0-in x 8.4-in, 30.5 cm x 21.3 cm - All Solid Capacitor design
CPU	- Support for Socket AM2+ / AM2 processors: AMD Phenom™ FX / Phenom / Athlon 64 FX / Athlon 64 X2 Dual-Core / Athlon X2 Dual-Core / Athlon 64 / Sempron processor - AMD LIVE!™ Ready - Supports AMD's Cool 'n' Quiet™ Technology - FSB 2600 MHz (5.2 GT/s) (see **CAUTION 1**) - Supports Untied Overclocking Technology (see **CAUTION 2**) - Supports Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0) Technology
Chipset	- NVIDIA® GeForce 8200
Memory	- Dual Channel DDR2 Memory Technology (see **CAUTION 3**) - 4 x DDR2 DIMM slots - Support DDR2 1066/800/667/533 non-ECC, un-buffered memory (see **CAUTION 4**) - Max. capacity of system memory: 8GB (see **CAUTION 5**)
Expansion Slot	- 1 x PCI Express 2.0 x16 slot (green @ x16 mode) - 2 x PCI Express x1 slots - 3 x PCI slots - Supports NVIDIA® Hybrid SLI™ GeForce® Boost feature (see **CAUTION 6**)
Audio	- K10N78hSLI-WiFi - 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio with Content Protection - DAC with 110dB dynamic range (ALC890 Audio Codec) - K10N78hSLI-1394 - 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio (ALC888 Audio Codec)
LAN	- Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Giga PHY Realtek RTL8211B - Supports Wake-On-LAN
Wireless LAN (K10N78hSLI-WiFi)	- ASRock WiFi-802.11g module - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - Supports Software Access Point mode (AP mode) and Station mode (Infrastructure mode and Ad-hoc mode)
Rear Panel I/O	ASRock 1394_SPDIF I/O - 1 x PS/2 Mouse Port - 1 x PS/2 Keyboard Port - 1 x Coaxial SPDIF Out Port - 1 x Optical SPDIF Out Port

English

	- 6 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports - 1 x eSATAII Port - 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED) - 1 x IEEE 1394 Port - HD Audio Jack: Side Speaker/Rear Speaker/Central/Bass/ Line in/Front Speaker/Microphone (see **CAUTION 7**)
Connector	- 6 x SATAII 3.0Gb/s connectors, support RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, JBOD and RAID 5), NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions (see **CAUTION 8**) - 1 x eSATAII 3.0Gb/s connector (shared with 1 SATAII connector) (see **CAUTION 9**) - 1 x ATA133 IDE connector (supports 2 x IDE devices) - 1 x Floppy connector - 1 x DeskExpress Hot Plug Detection header - 1 x COM port header - 1 x HDMI_SPDIF header - 1 x IEEE 1394 header - CPU/Chassis FAN connector - 24 pin ATX power connector - 8 pin 12V power connector - CD in header - Front panel audio connector - 2 x USB 2.0 headers (support 4 USB 2.0 ports) (see **CAUTION 10**) - 1 x WiFi/E header (see **CAUTION 11**)
BIOS Feature	- 8Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - Supports "Plug and Play" - ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events - Supports jumperfree - AMBIOS 2.3.1 Support - CPU, DRAM, Chipset Core, HTT Voltage Multi-adjustment
Support CD	- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version)
Unique Feature	- ASRock OC Tuner (see **CAUTION 12**) - Intelligent Energy Saver (see **CAUTION 13**) - Hybrid Booster: - CPU Frequency Stepless Control (see **CAUTION 14**) - ASRock U-COP (see **CAUTION 15**) - Boot Failure Guard (B.F.G.) - ASRock AM2 Boost: ASRock Patented Technology to boost memory performance up to 12.5% (see **CAUTION 16**)

English

Hardware Monitor	- CPU Temperature Sensing - Chassis Temperature Sensing - CPU Fan Tachometer - Chassis Fan Tachometer - CPU Quiet Fan - Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore
OS	- Microsoft® Windows® XP / XP Media Center / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit compliant
Certifications	- FCC, CE, WHQL

* For detailed product information, please visit our website: http://www.asrock.com

WARNING

Please realize that there is a certain risk involved with overclocking, including adjusting the setting in the BIOS, applying Untied Overclocking Technology, or using the third-party overclocking tools. Overclocking may affect your system stability, or even cause damage to the components and devices of your system. It should be done at your own risk and expense. We are not responsible for possible damage caused by overclocking.

CAUTION!

1. If you install AM2 CPU on this motherbord, the system bus speed will be HT1.0 (2000 MT/s). If you install AM2+ CPU on this motherbord, the system bus speed will be HT3.0 (up to 5200 MT/s), and the HT Link frequency depends on the ability of the AM2+ CPU you adopt. Please refer to the CPU support list on our website for more information.
   ASRock website http://www.asrock.com
2. This motherboard supports Untied Overclocking Technology. Please read "Untied Overclocking Technology" on page 31 for details.
3. This motherboard supports Dual Channel Memory Technology. Before you implement Dual Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 14 for proper installation.
4. Whether 1066MHz memory speed is supported depends on the AM2+ CPU you adopt. If you want to adopt DDR2 1066 memory module on this motherboard, please refer to the memory support list on our website for the compatible memory modules.
   ASRock website http://www.asrock.com
5. Due to the operating system limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows® XP and Windows® Vista™. For Windows® XP 64-bit and Windows® Vista™ 64-bit with 64-bit CPU, there is no such limitation.
6. Hybrid SLI™ feature should depend on the driver from NVIDIA® and it may be updated in the future. As long as we have the latest Hybrid SLI™ driver, we will update it to our website. Please visit our website for the updated Hybrid SLI™ driver in the future. For the operation procedures, please refer to "Hybrid SLI™ Operation Guide" on page 17.

7. For microphone input, this motherboard supports both stereo and mono modes. For audio output, this motherboard supports 2-channel, 4-channel, 6-channel, and 8-channel modes. Please check the table on page 4 for proper connection.
8. Before installing SATAII hard disk to SATAII connector, please read the "SATAII Hard Disk Setup Guide" on page 33 of "User Manual" in the support CD to adjust your SATAII hard disk drive to SATAII mode. You can also connect SATA hard disk to SATAII connector directly.
9. This motherboard supports eSATAII interface, the external SATAII specification. Please read "eSATAII Interface Introduction" on page 26 for details about eSATAII and eSATAII installation procedures.
10. Power Management for USB 2.0 works fine under Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64-bit / XP SP1 or SP2.
11. WiFi/E header supports WiFi+AP function with ASRock WiFi-802.11g or WiFi-802.11n module, an easy-to-use wireless local area network (WLAN) adapter. It allows you to create a wireless environment and enjoy the convenience of wireless network connectivity. Please visit our website for the availability of ASRock WiFi-802.11g or WiFi-802.11n module. ASRock website http://www.asrock.com
12. It is a user-friendly ASRock overclocking tool which allows you to surveil your system by hardware monitor function and overclock your hardware devices to get the best system performance under Windows® environment. Please visit our website for the operation procedures of ASRock OC Tuner. ASRock website: http://www.asrock.com
13. Featuring an advanced proprietary hardware and software design, Intelligent Energy Saver is a revolutionary technology that delivers unparalleled power savings. The voltage regulator can reduce the number of output phases to improve efficiency when the CPU cores are idle. In other words, it is able to provide exceptional power saving and improve power efficiency without sacrificing computing performance. To use Intelligent Energy Saver function, please enable Cool 'n' Quiet option in the BIOS setup in advance. Please visit our website for the operation procedures of Intelligent Energy Saver.
    ASRock website: http://www.asrock.com
14. Although this motherboard offers stepless control, it is not recommended to perform over-clocking. Frequencies other than the recommended CPU bus frequencies may cause the instability of the system or damage the CPU.
15. While CPU overheat is detected, the system will automatically shutdown. Before you resume the system, please check if the CPU fan on the motherboard functions properly and unplug the power cord, then plug it back again. To improve heat dissipation, remember to spray thermal grease between the CPU and the heatsink when you install the PC system.

16. This motherboard supports ASRock AM2 Boost overclocking technology for AM2 CPU. If you enable this function in the BIOS setup, the memory performance will improve up to 12.5%, but the effect still depends on the AM2 CPU you adopt. Enabling this function will overclock the chipset/CPU reference clock. However, we can not guarantee the system stability for all CPU/DRAM configurations. If your system is unstable after AM2 Boost function is enabled, it may not be applicative to your system. You may choose to disable this function for keeping the stability of your system.

1.3 Minimum Hardware Requirement Table for Windows® Vista™ Premium 2008 and Basic Logo

For system integrators and users who purchase this motherboard and plan to submit Windows® Vista™ Premium 2008 and Basic logo, please follow below table for minimum hardware requirement.

CPU	Sempron 2800+
Memory	1GB system memory (Premium)
	512MB system memory (Basic)
VGA	DX10 with WDDM Driver
	with 128bit VGA memory (Premium)
	with 64bit VGA memory (Basic)

* After June 1, 2008, all Windows® Vista™ systems are required to meet above minimum hardware requirements in order to qualify for Windows® Vista™ Premium 2008 logo.

English

2. Installation

This is an ATX form factor (12.0-in x 8.4-in, 30.5 cm x 21.3 cm) motherboard. Before you install the motherboard, study the configuration of your chassis to ensure that the motherboard fits into it.

Pre-installation Precautions

Take note of the following precautions before you install motherboard components or change any motherboard settings.



Before you install or remove any component, ensure that the power is switched off or the power cord is detached from the power supply. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.

1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any component.
2. To avoid damaging the motherboard components due to static electricity, NEVER place your motherboard directly on the carpet or the like. Also remember to use a grounded wrist strap or touch a safety grounded object before you handle components.
3. Hold components by the edges and do not touch the ICs.
4. Whenever you uninstall any component, place it on a grounded anti-static pad or in the bag that comes with the component.
5. When placing screws into the screw holes to secure the motherboard to the chassis, please do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.

2.1 CPU Installation

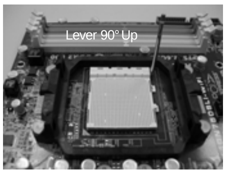
Step 1. Unlock the socket by lifting the lever up to a 90° angle.

Step 2. Position the CPU directly above the socket such that the CPU corner with the golden triangle matches the socket corner with a small triangle.

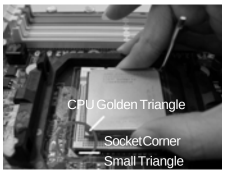
Step 3. Carefully insert the CPU into the socket until it fits in place.

> The CPU fits only in one correct orientation. DO NOT force the CPU into the socket to avoid bending of the pins.

Step 4. When the CPU is in place, press it firmly on the socket while you push down the socket lever to secure the CPU. The lever clicks on the side tab to indicate that it is locked.



STEP 1:
Lift Up The Socket Lever



STEP 2 / STEP 3:
Match The CPU Golden Triangle To The Socket Corner Small Triangle



STEP 4:
Push Down And Lock The Socket Lever

2.2 Installation of CPU Fan and Heatsink

After you install the CPU into this motherboard, it is necessary to install a larger heatsink and cooling fan to dissipate heat. You also need to spray thermal grease between the CPU and the heatsink to improve heat dissipation. Make sure that the CPU and the heatsink are securely fastened and in good contact with each other. Then connect the CPU fan to the CPU FAN connector (CPU_FAN1, see Page 2/3, No. 3). For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of the CPU fan and the heatsink.

English

2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

This motherboard provides four 240-pin DDR2 (Double Data Rate 2) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology. For dual channel configuration, you always need to install **identical** (the same brand, speed, size and chip-type) DDR2 DIMM pair in the slots of the same color. In other words, you have to install **identical** DDR2 DIMM pair in **Dual Channel A** (DDRII_1 and DDRII_2; Yellow slots; see p.2/3 No.6) or **identical** DDR2 DIMM pair in **Dual Channel B** (DDRII_3 and DDRII_4; Orange slots; see p.2/3 No.7), so that Dual Channel Memory Technology can be activated. This motherboard also allows you to install four DDR2 DIMMs for dual channel configuration, and please install **identical** DDR2 DIMMs in all four slots. You may refer to the Dual Channel Memory Configuration Table below.

Dual Channel Memory Configurations

	DDRII_1 (Yellow Slot)	DDRII_2 (Yellow Slot)	DDRII_3 (Orange Slot)	DDRII_4 (Orange Slot)
(1)	Populated	Populated	-	-
(2)	-	-	Populated	Populated
(3)*	Populated	Populated	Populated	Populated

* For the configuration (3), please install **identical** DDR2 DIMMs in all four slots.

1. If you want to install two memory modules, for optimal compatibility and reliability, it is recommended to install them in the slots of the same color. In other words, install them either in the set of yellow slots (DDRII_1 and DDRII_2), or in the set of orange slots (DDRII_3 and DDRII_4).
2. If only one memory module or three memory modules are installed in the DDR2 DIMM slots on this motherboard, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.
3. If a pair of memory modules is NOT installed in the same Dual Channel, for example, installing a pair of memory modules in DDRII_1 and DDRII_3, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology .
4. It is not allowed to install a DDR memory module into DDR2 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.

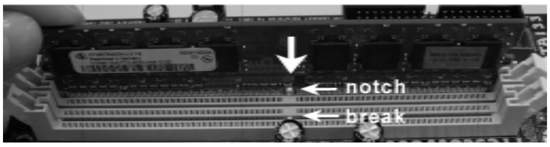
Installing a DIMM

> Please make sure to disconnect power supply before adding or removing DIMMs or the system components.

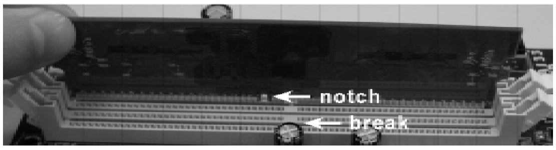
Step 1. Unlock a DIMM slot by pressing the retaining clips outward.

Step 2. Align a DIMM on the slot such that the notch on the DIMM matches the break on the slot.

O



×



> The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

Step 3. Firmly insert the DIMM into the slot until the retaining clips at both ends fully snap back in place and the DIMM is properly seated.

2.4 Expansion Slots (PCI and PCI Express Slots)

There are 3 PCI slots and 3 PCI Express slots on this motherboard.

PCI slots: PCI slots are used to install expansion cards that have the 32-bit PCI interface.

PCIE slots: PCIE1 (PCIE x16 slot; Green) is used for PCI Express cards with x16 lane width graphics cards.
PCIE2 / PCIE3 (PCIE x1 slot; White) is used for PCI Express cards with x1 lane width cards, such as Gigabit LAN card, SATA2 card and ASRock PCIE_DE card.

If you want to use ASRock DeskExpress function on this motherboard, please install ASRock PCIE_DE card on PCIE3 slot.

Installing an expansion card

Step 1. Before installing the expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.

Step 2. Remove the system unit cover (if your motherboard is already installed in a chassis).

Step 3. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.

Step 4. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.

Step 5. Fasten the card to the chassis with screws.

Step 6. Replace the system cover.

2.5 Hybrid SLI™ Operation Guide

This motherboard supports NVIDIA® Hybrid SLI™ feature. Hybrid SLI™ technology, based on NVIDIA®' s industry-leading SLI™ technology, delivers multi-GPU (graphics processing unit) benefits when an NVIDIA® motherboard GPU is combined with an NVIDIA® discrete GPU. Hybrid SLI™ technology today includes two primary features: GeForce® Boost and HybridPower™. This motherboard is compatible with GeForce® Boost feature in Hybrid SLI™, which can increase graphics performance. Currently, NVIDIA® Hybrid SLI™ Technology is only supported with Windows® Vista™ OS, and is not available with other OS. Please visit our website for the driver update in the future.

GeForce® Boost

GeForce® Boost turbocharges the performance of NVIDIA® discrete GPU when combined with NVIDIA® motherboard GPU. When GeForce® Boost is enabled, the motherboard GPU and the discrete GPU share the rendering load by rendering different frames of an image. Installing NVIDIA® Hybrid SLI™-enabled graphics card into NVIDIA® Hybrid SLI™-enabled motherboard allows you to enjoy additive performance.

Minimum System Configuration for Hybrid SLI™

For best Hybrid SLI™ benefits, the following minimum system configuration is recommended. Please refer to below table for the minimum system configuration for GeForce® Boost mode.

CPU	AMD Phenom CPU
Memory	Dual Channel DDR2 800, 1024MB x 2
	256MB or 512MB shared memory for motherboard GPU
Suggested OS	Windows® Vista™ or Windows® Vista™ 64

Supported PCI Express Card for Hybrid SLI™

GeForce® Boost feature is supported only with certain set of discrete GPUs. Please refer to our website for the graphics cards update in the future.

Vendor	Chipset	Model	Driver
NVIDIA	GeForce 8400GS	Gigabyte GV-NX84G256H	174.91
	GeForce 8400GS	Foxconn FV-N84SM2DT	174.91
	GeForce 8400GS	Leadtek WinFast PX8400 GS TDH	174.91
	GeForce 8500GT	Gigabyte GV-NX85T256H	174.91

English

Enjoy the benefit of NVIDIA® Hybrid SLI™

To enjoy Hybrid SLI™ feature, please refer to below installation and setup procedures.

Step 1. Install one compatible PCI Express graphics card to PCIE1 slot (green). For the proper installation procedures, please refer to section "Expansion Slots".

Step 2. Connect the monitor cable to the correspondent connector on the PCI Express graphics card on PCIE1 slot.

Step 3. Boot your system. Press <F2> to enter BIOS setup. Enter "Advanced" screen, and enter "Chipset Settings". Then set the option "Hybrid SLI" to [Auto] or [Chipset Default].

Step 4. Boot into OS. Install Hybrid SLI™ driver from our support CD to your system. Hybrid SLI™ driver is in the following path of ASRock support CD:
(There are two ASRock support CD in the motherboard gift box pack, please choose the one for Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit.)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista(174.91) (For Windows® Vista™ OS)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista64(174.91) (For Windows® Vista™ 64-bit OS)

Step 5. Restart your computer. Then you will find the Hybrid icon on your Windows® taskbar.

Step 6. The default setting is GeForce® Boost mode (Boost Performance). You do not need to adjust the setup anymore.



NOTE

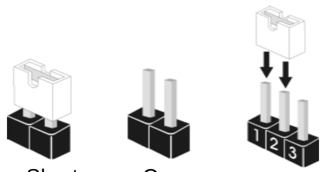
If you click the Hybrid icon on the Windows® task bar, you are allowed to select your required Hybrid SLI™ mode. However, since this motherboard only support GeForce® Boost mode (Boost Performance), please do not select the options ("Save Power" and "Additional Displays") other than "Boost Performance".



English

2.6 Jumpers Setup

The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on pins, the jumper is "Short". If no jumper cap is placed on pins, the jumper is "Open". The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are "Short" when jumper cap is placed on these 2 pins.



Short Open

Jumper	Setting	
PS2_USB_PW1 (see p.2/3, No. 1)		Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for PS/2 or USB wake up events.

Note: To select +5VSB, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply.

Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) (see p.2/3, No. 9)	 Default Clear CMOS	

Note: CLRCMOS1 allows you to clear the data in CMOS. The data in CMOS includes system setup information such as system password, date, time, and system setup parameters. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short pin2 and pin3 on CLRCMOS1 for 5 seconds. However, please do not clear the CMOS right after you update the BIOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action.

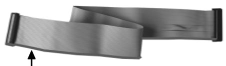
English

2.7 Onboard Headers and Connectors

Onboard headers and connectors are NOT jumpers. Do NOT place jumper caps over these headers and connectors. Placing jumper caps over the headers and connectors will cause permanent damage of the motherboard!

Floppy Connector
(33-pin FLOPPY1)
(see p.2/3, No. 23)

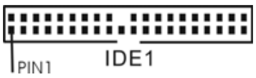




the red-striped side to Pin1

Note: Make sure the red-striped side of the cable is plugged into Pin1 side of the connector.

Primary IDE connector (Blue)
(39-pin IDE1, see p.2/3, No. 8)



connect the blue end to the motherboard

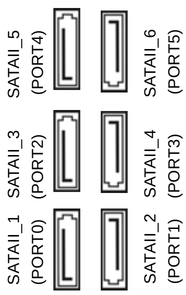


connect the black end to the IDE devices

80-conductor ATA 66/100/133 cable

Note: Please refer to the instruction of your IDE device vendor for the details.

Serial ATA II Connectors
(SATAII_1 (PORT0):
see p.2/3, No. 16)
(SATAII_2 (PORT1):
see p.2/3, No. 13)
(SATAII_3 (PORT2):
see p.2/3, No. 18)
(SATAII_4 (PORT3):
see p.2/3, No. 12)
(SATAII_5 (PORT4):
see p.2/3, No. 10)
(SATAII_6 (PORT5):
see p.2/3, No. 11)



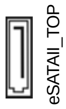
These six Serial ATAII (SATAII) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATAII interface allows up to 3.0 Gb/s data transfer rate.

SATAII_6 (PORT5) connector can be used for internal storage device or be connected to eSATAII connector to support eSATAII device. Please read “eSATAII Interface Introduction” on page 26 for details about eSATAII and eSATAII installation procedures.

English

eSATAII Connector

(eSATAII_TOP: see p.2/3, No. 36)



This eSATAII connector supports SATA data cable for external SATAII function. The current eSATAII interface allows up to 3.0 Gb/s data transfer rate.

Serial ATA (SATA) Data Cable

(Optional)



Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII hard disk or the SATAII connector on this motherboard. You can also use the SATA data cable to connect SATAII_6 (PORT5) connector and eSATAII connector.

Serial ATA (SATA) Power Cable

(Optional)

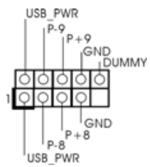


Please connect the black end of SATA power cable to the power connector on each drive. Then connect the white end of SATA power cable to the power connector of the power supply.

USB 2.0 Headers

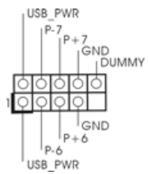
(9-pin USB8_9)

(see p.2/3 No. 14)



(9-pin USB6_7)

(see p.2/3 No. 15)

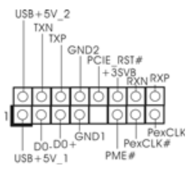


Besides six default USB 2.0 ports on the I/O panel, there are two USB 2.0 headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two USB 2.0 ports.

WiFi/E Header

(15-pin WIFI/E)

(see p.2/3 No. 27)



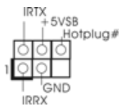
This header supports WiFi+AP function with ASRock WiFi-802.11g or WiFi-802.11n module, an easy-to-use wireless local area network (WLAN) adapter. It allows you to create a wireless environment and enjoy the convenience of wireless network connectivity.

English

If you don’t plan to use WiFi+AP functin on this motherboard, this header can be used as a 4-Pin USB 2.0 header to support one USB 2.0 port. To connect the 4-Pin USB device cable to this header, please refer to this picture for proper installation.

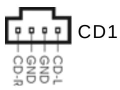


DeskExpress Hot Plug Detection Header
(5-pin IR1)
(see p.2/3 No. 24)



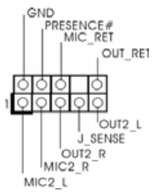
This header supports the Hot Plug detection function for ASRock DeskExpress.

Internal Audio Connectors
(4-pin CD1)
(CD1: see p.2/3, No. 25)



This connector allows you to receive stereo audio input from sound sources such as a CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner card, or MPEG card.

Front Panel Audio Header
(9-pin HD_AUDIO1)
(see p.2/3, No. 26)



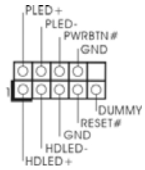
This is an interface for the front panel audio cable that allows convenient connection and control of audio devices.

1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instruction in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use AC’97 audio panel, please install it to the front panel audio header as below:
   A. Connect Mic_IN (MIC) to MIC2_L.
   B. Connect Audio_R (RIN) to OUT2_R and Audio_L (LIN) to OUT2_L.
   C. Connect Ground (GND) to Ground (GND).
   D. MIC_RET and OUT_RET are for HD audio panel only. You don’t need to connect them for AC’97 audio panel.
   E. Enter BIOS Setup Utility. Enter Advanced Settings, and then select Chipset Configuration. Set the Front Panel Control option from [Auto] to [Enabled].
   F. Enter Windows system. Click the icon on the lower right hand taskbar to enter Realtek HD Audio Manager.

English

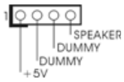
For Windows® XP / XP 64-bit OS:
Click “Audio I/O”, select “Connector Settings”  , choose “Disable front panel jack detection”, and save the change by clicking “OK”.
For Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:
Click the right-top “Folder” icon  , choose “Disable front panel jack detection”, and save the change by clicking “OK”.

System Panel Header
(9-pin PANEL1)
(see p.2/3, No. 20)



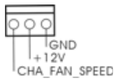
This header accommodates several system front panel functions.

Chassis Speaker Header
(4-pin SPEAKER 1)
(see p.2/3, No. 21)



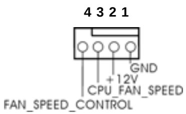
Please connect the chassis speaker to this header.

Chassis Fan Connector
(3-pin CHA_FAN1)
(see p.2/3, No. 22)



Please connect a chassis fan cable to this connector and match the black wire to the ground pin.

CPU Fan Connector
(4-pin CPU_FAN1)
(see p.2/3, No. 3)



Please connect the CPU fan cable to this connector and match the black wire to the ground pin.



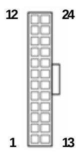
Though this motherboard provides 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) support, the 3-Pin CPU fan still can work successfully even without the fan speed control function. If you plan to connect the 3-Pin CPU fan to the CPU fan connector on this motherboard, please connect it to Pin 1-3.

Pin 1-3 Connected



3-Pin Fan Installation

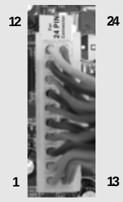
ATX Power Connector
(24-pin ATXPWR1)
(see p.2/3, No. 34)



Please connect an ATX power supply to this connector.

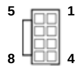
English

Though this motherboard provides 24-pin ATX power connector, it can still work if you adopt a traditional 20-pin ATX power supply. To use the 20-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 13.



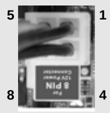
20-Pin ATX Power Supply Installation

ATX 12V Power Connector
(8-pin ATX12V1)
(see p.2/3, No. 2)



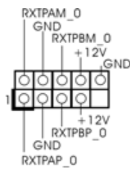
Please note that it is necessary to connect a power supply with ATX 12V plug to this connector. Failing to do so will cause power up failure.

Though this motherboard provides 8-pin ATX 12V power connector, it can still work if you adopt a traditional 4-pin ATX 12V power supply. To use the 4-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 5.



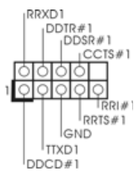
4-Pin ATX 12V Power Supply Installation

IEEE 1394 Header
(9-pin FRONT_1394)
(see p.2/3 No. 30)



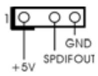
Besides one default IEEE 1394 port on the I/O panel, there is one IEEE 1394 header (FRONT_1394) on this motherboard. This IEEE 1394 header can support one IEEE 1394 port.

Serial port Header
(9-pin COM1)
(see p.2/3 No.35)



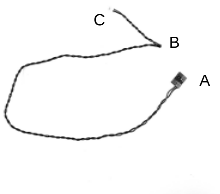
This COM1 header supports a serial port module.

HDMI_SPDIF Header
(3-pin HDMI_SPDIF1)
(see p.2/3, No. 29)



HDMI_SPDIF header, providing SPDIF audio output to HDMI VGA card, allows the system to con nect HDMI Digital TV/ projector/LCD devices. Please connect the HDMI_SPDIF connector of HDMI VGA card to this header.

HDMI_SPDIF Cable
(Optional)



Please connect the black end (A) of HDMI_SPDIF cable to the HDMI_SPDIF header on the motherboard. Then connect the white end (B or C) of HDMI_SPDIF cable to the HDMI_SPDIF connector of HDMI VGA card.

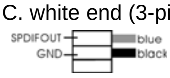
A. black end



B. white end (2-pin)



C. white end (3-pin)



2.8 HDMI_SPDIF Header Connection Guide

HDMI (High-Definition Multi-media Interface) is an all-digital audio/video specification, which provides an interface between any compatible digital audio/video source, such as a set-top box, DVD player, A/V receiver and a compatible digital audio or video monitor, such as a digital television (DTV). This motherboard is equipped with a HDMI_SPDIF header, which provides SPDIF audio output to HDMI VGA card, allows the system to connect HDMI Digital TV/projector/LCD devices. To use HDMI function on this motherboard, please refer to page 29 of "User Manual" in the support CD for detailed installation procedures.

English

2.9 eSATAII Interface Introduction

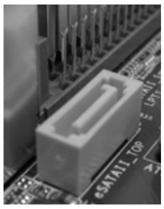
NOTE:

1. If you set “SATA Operation Mode” option in BIOS setup to AHCI or RAID mode, Hot Plug function is supported with eSATAII devices. Therefore, you can insert or remove your eSATAII devices to the eSATAII ports while the system is power-on and in working condition.
2. If you set “SATA Operation Mode” option in BIOS setup to non-RAID mode, Hot Plug function is not supported with eSATAII devices. If you still want to use eSATAII function in non-RAID mode, please insert or remove your eSATAII devices to the eSATAII ports only when the system is power-off.
3. If you want to use the eSATAII HDD as an OS disk, please set “SATA Operation Mode” option in BIOS setup to non-RAID mode. If you want to use the eSATAII HDD as a removable data disk, please set “SATA Operation Mode” option in BIOS setup to RAID mode. If you want to add the eSATAII HDD as a RAID disk, please set “SATA Operation Mode” option in BIOS setup to RAID mode.
4. Please do not configure your eSATAII HDD as a RAID disk; otherwise, it may affect the Hot Plug function that eSATAII HDD should have.
5. Please refer to page 28 to 31 for detailed information of RAID mode, non-RAID mode and AHCI mode.

How to install eSATAII?

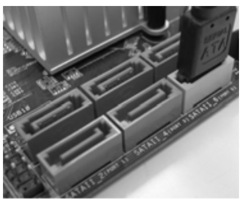


SATAII_6 (PORT5)



eSATAII_TOP

1. In order to enable the eSATAII port of the I/O shield, you need to connect the orange SATAII connector (SATAII_6 (PORT5); see p.2/3 No.11) and the eSATAII connector (eSATAII_TOP; see p.2/3 No.36) with a SATA data cable first.



Connect the SATA data cable to the orange SATAII connector (SATAII_6 (PORT5))



Connect the SATA data cable to the eSATAII connector (eSATAII_TOP)



English

2. Use the eSATAII device cable to connect eSATAII device and the eSATAII port of the I/O shield according to the eSATAII connector that you connect the SATA data cable.



Connect one end of the eSATAII device cable to eSATAII device



Connect the other end of the eSATAII device cable to eSATAII port of the I/O shield

2.10 Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII) Hard Disks Installation

This motherboard adopts NVIDIA® GeForce 8200 chipset that supports Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII) hard disks and RAID functions. You may install SATA / SATAII hard disks on this motherboard for internal storage devices. This section will guide you to install the SATA / SATAII hard disks.

STEP 1: Install the SATA / SATAII hard disks into the drive bays of your chassis.
STEP 2: Connect the SATA power cable to the SATA / SATAII hard disk.
STEP 3: Connect one end of the SATA data cable to the motherboard's SATAII connector.
STEP 4: Connect the other end of the SATA data cable to the SATA / SATAII hard disk.

AII_TOP

1. If you plan to use RAID 0, RAID 1 or JBOD function, you need to install at least 2 SATA / SATAII hard disks. If you plan to use RAID 5 function, you need to install 3 SATA / SATAII hard disks. If you plan to use RAID 0+1 function, you need to install 4 SATA / SATAII hard disks.
2. It is recommended to build RAID on internal SATAII ports. In other words, if SATAII_6 (PORT5) is used for eSATAII port, please build RAID on other SATAII ports.
3. Under non-RAID mode, SATAII_5 (PORT4) and SATAII_6 (PORT5) cannot function.

English

2.11 Hot Plug and Hot Swap Functions for SATA / SATAII HDDs and eSATAII Devices

This motherboard supports Hot Plug and Hot Swap functions for SATA / SATAII / eSATAII Devices in RAID / AHCI mode. NVIDIA® GeForce 8200 chipset provides hardware support for Advanced Host controller Interface (AHCI), a new programming interface for SATA host controllers developed thru a joint industry effort. AHCI also provides usability enhancements such as Hot Plug.

NOTE

What is Hot Plug Function?

If the SATA / SATAII HDDs are NOT set for RAID configuration, it is called "Hot Plug" for the action to insert and remove the SATA / SATAII HDDs while the system is still power-on and in working condition.
However, please note that it cannot perform Hot Plug if the OS has been installed into the SATA / SATAII HDD.

What is Hot Swap Function?

If SATA / SATAII HDDs are built as RAID1 or RAID 5 then it is called "Hot Swap" for the action to insert and remove the SATA / SATAII HDDs while the system is still power-on and in working condition.

eSATAII is equipped with Hot Plug capability that enables you to exchange drives easily. For example, with eSATAII interface, you may simply plug your eSATAII devices to the eSATAII ports instead of opening your chassis to exchange your SATAII hard disk.

2.12 Driver Installation Guide

To install the drivers to your system, please insert the support CD to your optical drive first. Then, the drivers compatible to your system can be auto-detected and listed on the support CD driver page. Please follow the order from up to bottom side to install those required drivers. Therefore, the drivers you install can work properly.

2.13 Installing Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® XP, Windows® XP 64-bit, Windows® Vista™ or Windows® Vista™ 64-bit on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below procedures according to the OS you install.

English

2.13.1 Installing Windows® XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® XP / Windows® XP 64-bit on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

Using SATA / SATAII HDDs and eSATAII devices with NCQ and Hot Plug functions

STEP 1: Set Up BIOS.

A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → IDE Configuration.

B. Set the "SATA Operation Mode" option to [non-RAID].

STEP 2: Make a SATA / SATAII driver diskette.

A. Insert the ASRock Support CD into your optical drive to boot your system. (There are two ASRock Support CD in the motherboard gift box pack, please choose the one for Windows® XP / XP 64-bit.)

B. During POST at the beginning of system boot-up, press <F11> key, and then a window for boot devices selection appears. Please select CD-ROM as the boot device.

C. When you see the message on the screen, "Generate Serial ATA driver diskette [YN]?", press <Y>.

D. Then you will see these messages,

Please choose:

1. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP

2. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP

3. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP64

4. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP64

5. Exit

Reboot system now

Press any key to continue

Please insert a floppy diskette into the floppy drive. Select your required item on the list according to the mode you choose and the OS you install. Then press any key.

E. The system will start to format the floppy diskette and copy SATA / SATAII drivers into the floppy diskette.

STEP 3: Set Up BIOS.

Please follow step 1 to set up the BIOS option "SATA Operation Mode" to [AHCI].

STEP 4: Install Windows® XP / XP 64-bit OS on your system.

You can start to install Windows® XP / XP 64-bit on your system. At the beginning of Windows® setup, press F6 to install a third-party AHCI driver. When prompted, insert the SATA / SATAII driver diskette containing the NVIDIA® AHCI driver. After reading the floppy disk, the drivers will be presented. Select the driver to install according to the OS you install. The drivers are as below:

English

A. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP
B. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP64

Please select A for Windows® XP in AHCI mode. Please select B for Windows® XP 64-bit in AHCI mode.

Using SATA / SATAII HDDs and eSATAII devices without NCQ and Hot Plug functions

STEP 1: Set Up BIOS.

A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → IDE Configuration.

B. Set the "SATA Operation Mode" option to [non-RAID].

STEP 2: Install Windows® XP / XP 64-bit OS on your system.

2.13.2 Installing Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® VistaTM / Windows® VistaTM 64-bit on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

Using SATA / SATAII HDDs and eSATAII devices with NCQ and Hot Plug functions

STEP 1: Set Up BIOS.

A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → IDE Configuration.

B. Set the "SATA Operation Mode" option to [AHCI].

STEP 2: Install Windows® VistaTM / VistaTM 64-bit OS on your system.

Insert the Windows® VistaTM / Windows® VistaTM 64-bit optical disk into the optical drive to boot your system, and follow the instruction to install Windows® VistaTM / Windows® VistaTM 64-bit OS on your system. When you see "Where do you want to install Windows? " page, please insert the ASRock Support CD into your optical drive, and click the "Load Driver" button on the left on the bottom to load the NVIDIA® AHCI drivers. NVIDIA® AHCI drivers are in the following path in our Support CD:

(There are two ASRock Support CD in the motherboard gift box pack, please choose the one for Windows® VistaTM / VistaTM 64-bit.)

.. \ I386 \ AHCI_Vista (For Windows® VistaTM OS)

.. \ AMD64\ AHCI_Vista64 (For Windows® VistaTM 64-bit OS)

After that, please insert Windows® VistaTM / Windows® VistaTM 64-bit optical disk into the optical drive again to continue the installation.

Using SATA / SATAII HDDs and eSATAII devices without NCQ and Hot Plug functions

STEP 1: Set Up BIOS.

A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → IDE Configuration.

B. Set the "SATA Operation Mode" option to [non-RAID].

STEP 2: Install Windows® VistaTM / VistaTM 64-bit OS on your system.

2.14 Installing Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit With RAID Functions

If you want to install Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit on your SATA / SATAII HDDs with RAID functions, please refer to the document at the following path in the Support CD for detailed procedures:

..\ RAID Installation Guide

2.15 Untied Overclocking Technology

This motherboard supports Untied Overclocking Technology, which means during overclocking, FSB enjoys better margin due to fixed PCI / PCIE buses. Before you enable Untied Overclocking function, please enter "Overclock Mode" option of BIOS setup to set the selection from [Auto] to [CPU, PCIE, Async.]. Therefore, CPU FSB is untied during overclocking, but PCI / PCIE buses are in the fixed mode so that FSB can operate under a more stable overclocking environment.

> Please refer to the warning on page 9 for the possible overclocking risk before you apply Untied Overclocking Technology.

3. BIOS Information

The Flash Memory on the motherboard stores BIOS Setup Utility. When you start up the computer, please press <F2> during the Power-On-Self-Test (POST) to enter BIOS Setup utility; otherwise, POST continues with its test routines. If you wish to enter BIOS Setup after POST, please restart the system by pressing <Ctl> + <Alt> + <Delete>, or pressing the reset button on the system chassis. The BIOS Setup program is designed to be user-friendly. It is a menu-driven program, which allows you to scroll through its various sub-menus and to select among the predetermined choices. For the detailed information about BIOS Setup, please refer to the User Manual (PDF file) contained in the Support CD.

4. Software Support CD information

This motherboard supports various Microsoft® Windows® operating systems: XP / XP Media Center / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit. The Support CD that came with the motherboard contains necessary drivers and useful utilities that will enhance motherboard features. To begin using the Support CD, insert the CD into your CD-ROM drive. It will display the Main Menu automatically if "AUTORUN" is enabled in your computer. If the Main Menu does not appear automatically, locate and double-click on the file "ASSETUP.EXE" from the "BIN" folder in the Support CD to display the menus.

1. Einführung

Wir danken Ihnen für den Kauf des ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** Motherboard, ein zuverlässiges Produkt, welches unter den ständigen, strengen Qualitätskontrollen von ASRock gefertigt wurde. Es bietet Ihnen exzellente Leistung und robustes Design, gemäß der Verpflichtung von ASRock zu Qualität und Halbarkeit.

Diese Schnellinstallationsanleitung führt in das Motherboard und die schrittweise Installation ein. Details über das Motherboard finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Support-CD.

> Da sich Motherboard-Spezifikationen und BIOS-Software verändern können, kann der Inhalt dieses Handbuches ebenfalls jederzeit geändert werden. Für den Fall, dass sich Änderungen an diesem Handbuch ergeben, wird eine neue Version auf der ASRock-Website, ohne weitere Ankündigung, verfügbar sein. Die neuesten Grafikkarten und unterstützten CPUs sind auch auf der ASRock-Website aufgelistet.
> ASRock-Website: http://www.asrock.com
> Wenn Sie technische Unterstützung zu Ihrem Motherboard oder spezifische Informationen zu Ihrem Modell benötigen, besuchen Sie bitte unsere Webseite:
> www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Kartoninhalt

ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** Motherboard
(ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 21.3 cm; 12.0 Zoll x 8.4 Zoll)
ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** Schnellinstallationsanleitung
ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** Support-CD
ASRock ***WiFi-802.11g*** Modul Bedienungsanleitung (Nur K10N78hSLI-WiFi)

Hauptplatine Accessoires

Ein 80-adriges Ultra-ATA 66/100/133 IDE-Flachbandkabel
Ein Flachbandkabel für ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk
Vier Serial ATA (SATA) -Datenkabel (optional)
Ein Serial ATA (SATA) -Festplattenstromkabel (optional)
Ein HDMI_SPDIF-Kabel (Option)
Ein “ASRock 1394_SPDIF I/O” I/O Shield

WiFi Accessoires (Nur K10N78hSLI-WiFi)

Ein ASRock ***WiFi-802.11g*** Modul
Eine Antenne
Eine WiFi Klammer

1.2 Spezifikationen

Plattform	- ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 21.3 cm; 12.0 Zoll x 8.4 Zoll - Alle Feste Kondensatordesign
CPU	- Unterstützung für Socket AM2+ / AM2-Prozessoren: AMD Phenom™ FX / Phenom / Athlon 64 FX / Athlon 64 X2 Dualkern / Athlon X2 Dualkern / Athlon 64 / Sempron-Prozessor - AMD LIVE!™-bereit - Unterstützt Cool 'n' Quiet™-Technologie von AMD - FSB 2600 MHz (5.2 GT/s) (siehe **VORSICHT 1**) - Unterstützt Untied-Übertaktungstechnologie (siehe **VORSICHT 2**) - Unterstützt Hyper-Transport 3.0-Technologie (HT 3.0)
Chipsatz	- NVIDIA® GeForce 8200
Speicher	- Unterstützung von Dual-Kanal-Speichertechnologie (siehe **VORSICHT 3**) - 4 x Steckplätze für DDR2 - Unterstützt DDR2 1066/800/667/533 non-ECC, ungepufferter Speicher (siehe **VORSICHT 4**) - Max. Kapazität des Systemspeichers: 8GB (siehe **VORSICHT 5**)
Erweiterungs-steckplätze	- 1 x PCI Express 2.0 x16-Steckplätze (grün für x16-Modus) - 2 x PCI Express x1-Steckplätze - 3 x PCI -Steckplätze - Unterstützt NVIDIA® Hybrid SLI™ GeForce® Boost (siehe **VORSICHT 6**)
Audio	- K10N78hSLI-WiFi - 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Niveau HD Audio mit dem Inhalt Schutz - DAC mit 110dB Aussteuerungsbereich (ALC890 Audio Codec) - K10N78hSLI-1394 - 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio (ALC888 Audio Codec)
LAN	- Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Giga PHY Realtek RTL8211B - Unterstützt Wake-On-LAN
Drahtloses LAN (K10N78hSLI-WiFi)	- ASRock WiFi-802.11g Modul - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - Unterstützt Software Zugriffspunkt Modus (AP Modus) und Stationsmodus (Infrastruktur Modus und Ad-hoc Modus)
E/A-Anschlüsse an der Rückseite	ASRock 1394_SPDIF I/O - 1 x PS/2-Mausanschluss - 1 x PS/2-Tastaturanschluss

Deutsch

	- 1 x Koaxial-SPDIF-Ausgang - 1 x optischer SPDIF-Ausgang - 6 x Standard-USB 2.0-Anschlüsse - 1 x eSATAII Port - 1 x RJ-45 LAN Port mit LED (ACT/LINK LED und SPEED LED) - 1 x IEEE 1394 Port - HD Audiobuchse: Lautsprecher seitlich / Lautsprecher hinten / Mitte/Bass / Audioeingang/ Lautsprecher vorne / Mikrofon (siehe **VORSICHT 7**)
Anschlüsse	- 6 x SATAII-Anschlüsse, unterstützt bis 3.0 Gb/s Datenübertragungsrate, unterstützt RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, JBOD und RAID 5), NCQ, AHCI und "Hot Plug" Funktionen (siehe **VORSICHT 8**) - 1 x eSATAII 3.0 GB/s-Anschlüsse (mit 1 SATAII-Anschlüssen geteilt) (siehe **VORSICHT 9**) - 1 x ATA133 IDE-Anschlüsse (Unterstützt bis 2 IDE-Geräte) - 1 x FDD-Anschlüsse - 1 x DeskExpress heißer Stecker Detektionskopf - 1 x COM-Anschluss-Header - 1 x HDMI_SPDIF-Anschluss - 1 x IEEE 1394-Anschluss - CPU/Gehäuse-Lüfteranschluss - 24-pin ATX-Netz-Header - 8-pin anschluss für 12V-ATX-Netzteil - Interne Audio-Anschlüsse - Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite - 2 x USB 2.0-Anschlüsse (Unterstützung 4 zusätzlicher USB 2.0-Anschlüsse) (siehe **VORSICHT 10**) - 1 x WiFi/E-Anschlüsse (siehe **VORSICHT 11**)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS mit Unterstützung für "Plug and Play" - ACPI 1.1-Weckfunktionen - JumperFree-Modus - SMBIOS 2.3.1 - CPU, DRAM, Chipsatzkern, HTT-Spannungsmultiplikatoreinstellung
Support-CD	- Treiber, Dienstprogramme, Antivirussoftware (Probeversion)
Einzigartige Eigenschaft	- ASRock OC Tuner (siehe **VORSICHT 12**) - Intelligent Energy Saver (Intelligente Energiesparfunktion) (siehe **VORSICHT 13**) - Hybrid Booster:

	- Schrittloser CPU-Frequenz-Kontrolle (siehe **VORSICHT 14**) - ASRock U-COP (siehe **VORSICHT 15**) - Boot Failure Guard (B.F.G. – Systemstartfehlerschutz) - ASRock AM2 Boost: ASRocks patentgeschützte Technologie zur Erhöhung der Arbeitsspeicherleistung um bis zu 12,5% (siehe **VORSICHT 16**)
Hardware Monitor	- CPU-Temperatursensor - Motherboardtemperaturerkennung - Drehzahlmessung für CPU-Lüfter - Drehzahlmessung für Gehäuselüfter - CPU-Lüftergeräuschdämpfung - Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Betriebssysteme	- Unterstützt Microsoft® Windows® XP / XP Media Center / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit
Zertifizierungen	- FCC, CE, WHQL

* Für die ausführliche Produktinformation, besuchen Sie bitte unsere Website: http://www.asrock.com

WARNUNG

Beachten Sie bitte, dass Overclocking, einschließlich der Einstellung im BIOS, Anwenden der Untied Overclocking-Technologie oder Verwenden von Overclocking-Werkzeugen von Dritten, mit einem gewissen Risiko behaftet ist. Overclocking kann sich nachteilig auf die Stabilität Ihres Systems auswirken oder sogar Komponenten und Geräte Ihres Systems beschädigen. Es geschieht dann auf eigene Gefahr und auf Ihre Kosten. Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden, die aufgrund von Overclocking verursacht wurden.

VORSICHT!

1. Wenn Sie die AM2 CPU auf diesem Motherbord installieren, wird die Systembus-Taktfrequenz HT1.0 (2000 MT/s) betragen. Wenn Sie die AM2+ CPU auf diesem Motherbord installieren, wird die Systembus-Taktfrequenz HT3.0 (bis zu 5200 MT/s) betragen; zudem hängt die HT-Link-Frequenz vom Leistungsumfang der von Ihnen eingesetzten AM2+ CPU ab. Weitere Informationen finden Sie in der Liste unterstützter CPUs auf unserer Website. ASRock-Website http://www.asrock.com
2. Dieses Motherboard unterstützt die Untied-Übertaktungstechnologie. Unter “Entkoppelte Übertaktungstechnologie” auf Seite 60 finden Sie detaillierte Informationen.
3. Dieses Motherboard unterstützt Dual-Kanal-Speichertechnologie. Vor Implementierung der Dual-Kanal-Speichertechnologie müssen Sie die Installationsanleitung für die Speichermodule auf Seite 41 zwecks richtigerInstallation gelesen haben.

4. Ob die Speichergeschwindigkeit 1066 MHz unterstützt wird, hängt von der von Ihnen eingesetzten AM2+-CPU ab. Schauen Sie bitte auf unseren Internetseiten in der Liste mit unterstützten Speichermodulen nach, wenn Sie DDR2 1066-Speichermodule einsetzen möchten. ASRock-Internetseite: http://www.asrock.com
5. Durch Betriebssystem-Einschränkungen kann die tatsächliche Speichergröße weniger als 4 GB betragen, da unter Windows® XP und Windows® Vista™ etwas Speicher zur Nutzung durch das System reserviert wird. Unter Windows® XP 64-bit und Windows® Vista™ 64-bit mit 64-Bit-CPU besteht diese Einschränkung nicht.
6. Die Hybrid SLI™-Funktion ist vom NVIDIA®-Treiber abhängig und wird eventuell künftig aktualisiert. Sobald der neueste Hybrid SLI™-Treiber verfügbar ist, werden wir diesen auf unseren Internetseiten veröffentlichen. Bitte schauen Sie künftig auf unseren Internetseiten nach einem aktualisierten Hybrid SLI™-Treiber. Entsprechende Bedienungshinweise finden Sie unter „Hybrid SLI™ Operation Guide“ (Hybrid SLI™-Bedienungshinweise) auf Seite 44.
7. Der Mikrofoneingang dieses Motherboards unterstützt Stereo- und Mono-Modi. Der Audioausgang dieses Motherboards unterstützt 2-Kanal-, 4-Kanal-, 6-Kanal- und 8-Kanal-Modi. Stellen Sie die richtige Verbindung anhand der Tabelle auf Seite 4 her.
8. Vor Installation der SATAII-Festplatte an den SATAII-Anschluss lesen Sie bitte “Setup-Anleitung für SATAII-Festplatte” auf Seite 33 der “Bedienungsanleitung” auf der Support-CD, um Ihre SATAII-Festplatte dem SATAII-Modus anzugleichen. Sie können die SATA-Festplatte auch direkt mit dem SATAII-Anschluss verbinden.
9. Dieses Motherboard unterstützt die eSATAII-Schnittstelle, externe SATAII-Spezifikation. Bitte lesen Sie den Abschnitt „Vorstellung der eSATAII-Schnittstelle“ auf Seite 54. Dort finden Sie detaillierte Informationen über eSATAII und zur eSATAII-Installation.
10. Das Power Management für USB 2.0 arbeitet unter Microsoft® Windows® Vista™ 64-Bit / Vista™ / XP 64-Bit / XP SP1 oder SP2 einwandfrei.
11. WiFi/E Sockel unterstützt WiFi+AP Funktion mit ASRock WiFi-802.11g oder WiFi-802.11n Modul, einem einfach zu bedienenden Wireless Local Area Network (WLAN) Adapter. Damit sind Sie in der Lage, ein drahtloses Netzwerk aufzubauen und die Vorzüge drahtloser Anschlussmöglichkeiten zu genießen. Für Verfügbarkeit des ASRock WiFi-802.11g oder WiFi-802.11n Moduls, siehe bitte unsere Webseite. ASRock Webseite http://www.asrock.com
12. Es ist ein benutzerfreundlicher ASRock Übertaktenswerkzeug, das erlaubt, dass Sie Ihr System durch den Hardware-Monitor Funktion zu überblicken und Ihre Hardware-Geräte übertakten, um die beste Systemleistung unter der Windows® Umgebung zu erreichen. Besuchen Sie bitte unsere Website für die Operationsverfahren von ASRock OC Tuner. ASRock-Website: http://www.asrock.com

13. Mit einer eigenen, modernen Hardware und speziellem Softwaredesign, bietet der Intelligent Energy Saver eine revolutionäre Technologie zur bisher unerreichten Energieeinsparung. Ein Spannungsregler kann die Anzahl von Ausgangsphasen zur Effektivitätsverbessserung reduzieren, wenn sich die CPU im Leerlauf befindet. Mit anderen Worten: Sie genießen außergewöhnliche Energieeinsparung und verbesserten Wirkungsgrad ohne Leistungseinschränkungen. Wenn Sie die Intelligent Energy Saver-Funktion nutzen möchten, aktivieren Sie zuvor die „Cool 'n' Quiet"-Option im BIOS. Weitere Bedienungshinweise zum Intelligent Energy Saver finden Sie auf unseren Internetseiten. ASRock-Internetseite: http://www.asrock.com
14. Obwohl dieses Motherboard stufenlose Steuerung bietet, wird Overclocking nicht empfohlen. Frequenzen, die über den für den jeweiligen Prozessor vorgesehenen liegen, können das System instabil werden lassen oder die CPU beschädigen.
15. Wird eine Überhitzung der CPU registriert, führt das System einen automatischen Shutdown durch. Bevor Sie das System neu starten, prüfen Sie bitte, ob der CPU-Lüfter am Motherboard richtig funktioniert, und stecken Sie bitte den Stromkabelstecker aus und dann wieder ein. Um die Wärmeableitung zu verbessern, bitte nicht vergessen, etwas Wärmeleitpaste zwischen CPU und Kühlkörper zu sprühen.
16. Dieses Motherboard unterstützt die ASRock AM2 Boost Übertaktungstechnologie. Wenn Sie diese Funktion im BIOS-Setup aktivieren, wird die Arbeitsspeicherleistung um bis zu 12,5% gesteigert. Die Wirkung hängt aber von der verwendeten AM2 CPU ab. Diese Funktion übertaktet die Standardfrequenz des Chipsatz und der CPU. Dennoch gewähren wir die Systemstabilität nicht bei allen CPU/DRAM-Konfigurationen. Wird Ihr System nach dem Aktivieren der AM2 Boost-Funktion unstabil, dann ist diese Funktion wahrscheinlich nicht für Ihr System geeignet. Sie können diese Funktion deaktivieren, um die Stabilität Ihres System zu bewahren.

1.3 Minimale Hardwarevorausetzungen für Windows® Vista™ Premium 2008 und Basic Logo

Systemintegratoren und Anwender unseres Motherboards, die ihre Rechner auf die Vergabe des Windows® Vista™ Premium 2008 und Basic-Logos vorbereiten möchten, finden die minimalen hardwarevoraussetzungen in der folgenden Tabelle.

CPU	Sempron 2800+
Speicher	1 GB Systemspeicher (Premium)
	512 MB Systemspeicher (Basic)
VGA	DX10 mit WDDM-Treiber
	mit 128 Bit-VGA-Speicher (Premium)
	mit 64 Bit-VGA-Speicher (Basic)

* Nach dem ersten Juni, 2008 sind , all Windows® Vista™ Systems dafür erforderlich, mit der Minimalforderung der obengenannte Hardware übereinzustimmen, um Windows® Vista™ Premium 2008 logo.zu befähigen.

Deutsch

2. Installation

Dies ist ein Motherboard mit einem ATX-Formfaktor (12,0 Zoll x 8,4 Zoll, 30,5 cm x 21,3 cm). Vor Installation des Motherboards müssen Sie die Konfiguration Ihres Gehäuses dahingehend überprüfen, ob das Motherboard dort hineinpasst.

Sicherheitshinweise vor der Montage

Bitte nehmen Sie die folgende Sicherheitshinweise zur Kenntnis, bevor Sie das Motherboard einbauen oder Veränderungen an den Einstellungen vornehmen.

> Vor dem Ein- oder Ausbauen einer Komponent müssen Sie sicherstellen, dass der Netzschalter ausgeschaltet oder die Netzleitung von der Steckdose abgezogen ist. Andernfalls könnten das Motherboard, Peripheriegeräte und/oder Komponenten schwer beschädigt werden.

1. Trennen Sie das System vom Stromnetz, bevor Sie eine Systemkomponente berühren, da es sonst zu schweren Schäden am Motherboard oder den sonstigen internen, bzw. externen Komponenten kommen kann.
2. Um Schäden aufgrund von statischer Elektrizität zu vermeiden, das Motherboard NIEMALS auf einen Teppich o.ä.legen. Denken Sie außerem daran, immer ein geerdetes Armband zu tragen oder ein geerdetes Objekt aus Metall zu berühren, bevor Sie mit Systemkomponenten hantieren.
3. Halten Sie Komponenten immer an den Rändern und vermeiden Sie Berührungen mit den ICs.
4. Wenn Sie Komponenten ausbauen, legen Sie sie immer auf eine antistatische Unterlage, oder zurück in die Tüte, mit der die Komponente geliefert wurde.
5. Wenn Sie das Motherboard mit den Schrauben an dem Computergehäuse befestigen, überziehen Sie bitte die Schrauben nicht! Das Motherboard kann sonst beschädigt werden.

2.1 CPU Installation

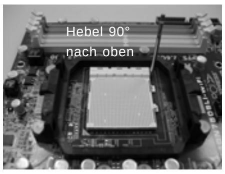
Schritt 1: Öffnen Sie den CPU-Sockel, indem sie den Hebel leicht zur Seite und dann nach oben ziehen, auf einen Winkel von 90°.

Schritt 2: Positionieren Sie die CPU genau so über dem Sockel, dass sich die Ecke der CPU mit dem goldenen Dreieck exakt über der Ecke des Sockels befindet, die mit einem kleinen Dreieck gekennzeichnet ist.

Schritt 3: Drücken Sie die CPU vorsichtig in den Sockel.

> Die CPU sollte problemlos in den Sockel passen. Drücken Sie die CPU nicht mit Gewalt in den Sockel, damit sich die Pins nicht verbiegen. Überprüfen Sie die Ausrichtung und suchen nach verbogenen Pins, sollte die CPU nicht in den Sockel passen.

Schritt 4: Wenn die CPU korrekt im Sockel sitzt, leicht mit dem Finger draufdrücken und gleichzeitig den Hebel nach unten drücken, bis er hörbar einrastet.



SCHRITT 1:
Ziehen Sie den Sockelhebel hoch



SCHRITT 2 / SCHRITT 3:
Richten Sie das goldene Dreieck der CPU mit dem kleinen Dreieck der Sockelecke aus



SCHRITT 4:
Drücken Sie den Sockelhebel nach unten und rasten Sie ihn ein

2.2 Installation des CPU-Lüfters und des Kühlkörpers

Nachdem Sie die CPU auf diesem Motherboard installiert haben, müssen Sie einen größeren Kühlkörper und Lüfter installieren, um Wärme abzuleiten. Zwischen CPU und Kühlkörper müssen Sie auch Wärmeleitpaste auftragen, um die Wärmeableitung zu verbessern. Vergewissern Sie sich, dass die CPU und der Kühlkörper gut befestigt sind und einen guten Kontakt zueinander haben. Verbinden Sie dann den CPU-Lüfter mit dem CPU-LÜFTER-Anschluss (CPU_FAN1, siehe Seite 2/3, Nr. 3). Beziehen Sie sich für eine richtige Installation auf die Handbücher des CPU-Lüfters und des Kühlkörpers.

2.3 Installation der Speichermodule (DIMM)

Die Motherboards ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** bieten vier 240-pol. DDR2 (Double Data Rate 2) DIMM-Steckplätze und unterstützen die Dual-Kanal-Speichertechnologie. Für die Dual-Kanalkonfiguration dürfen Sie nur identische (gleiche Marke, Geschwindigkeit, Größe und gleicher Chiptyp) DDR2 DIMM-Paare in den Steckplätzen gleicher Farbe installieren. Mit anderen Worten, sie müssen ein identisches DDR2 DIMM-Paar im Dual-Kanal A (DDRII_1 und DDRII_2; gelbe Steckplätze, siehe Seite 2/3 Nr. 6) oder ein identisches DDR2 DIMM-Paar im Dual-Kanal B (DDRII_3 und DDRII_4; orange Steckplätze, siehe Seite 2/3 Nr. 7) installieren, damit die Dual-Kanal-Speichertechnologie aktiviert werden kann. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR2 DIMMs für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR2 DIMM-Module für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren, wobei Sie bitte in allen vier Steckplätzen identische DDR2 DIMM-Module installieren. Beziehen Sie sich dabei auf die nachstehende Konfigurationstabelle für Dual-Kanalspeicher.

Dual-Kanal-Speicherkonfigurationen

	DDRII_1 (gelbe)	DDRII_2 (gelbe)	DDRII_3 (orange)	DDRII_4 (orange)
(1)	Bestückt	Bestückt	-	-
(2)	-	-	Bestückt	Bestückt
(3)	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt

* Für Konfiguration (3) installieren Sie bitte identische DDR2 DIMMs in allen vier Steckplätzen.

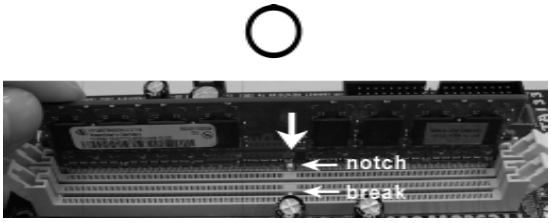
1. Wenn Sie zwei Speichermodule installieren möchten, verwenden Sie dazu für optimale Kompatibilität und Stabilität Steckplätze gleicher Farbe. Installieren Sie die beiden Speichermodule also entweder in den gelbe Steckplätzen (DDRII_1 und DDRII_ 2) oder den orange Steckplätzen (DDRII_3 und DDRII_4).
2. Wenn nur ein Speichermodul oder drei Speichermodule in den DDR2 DIMM-Steckplätzen auf diesem Motherboard installiert sind, kann es die Dual-Kanal-Speichertechnologie nicht aktivieren.
3. Ist ein Speichermodulpaar NICHT im gleichen “Dual-Kanal” installiert, z.B. ein Speichermodulpaar wird in DDRII_1 und DDRII_3 installiert, kann es die Dual-Kanal-Speichertechnologie nicht aktivieren.
4. Es ist nicht zulässig, DDR in einen DDR2 Steckplatz zu installieren; andernfalls könnten Motherboard und DIMMs beschädigt werden.

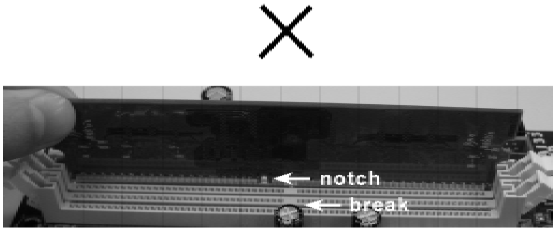
Einsetzen eines DIMM-Moduls

> Achten Sie darauf, das Netzteil abzustecken, bevor Sie DIMMs oder Systemkomponenten hinzufügen oder entfernen.

Schritt 1: Öffnen Sie einen DIMM-Slot, indem Sie die seitlichen Clips nach außen drücken.

Schritt 2: Richten Sie das DIMM-Modul so über dem Slot aus, dass das Modul mit der Kerbe in den Slot passt.





> Die DIMM-Module passen nur richtig herum eingelegt in die Steckplätze. Falls Sie versuchen, die DIMM-Module mit Gewalt falsch herum in die Steckplätze zu zwingen, führt dies zu dauerhaften Schäden am Mainboard und am DIMM-Modul.

Schritt 3: Drücken Sie die DIMM-Module fest in die Steckplätze, so dass die Halteklammern an beiden Enden des Moduls einschnappen und das DIMM-Modul fest an Ort und Stelle sitzt.

2.4 Erweiterungssteckplätze (PCI-Steckplätze und PCI Express-Steckplätze)

Es gibt einen 3 PCI-Steckplätze und 3 PCI Express-Steckplätze am ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** Motherboard.

PCI-Slots: PCI-Slots werden zur Installation von Erweiterungskarten mit dem 32bit PCI-Interface genutzt.

PCI Express-Slots: PCIE1 (PCIE x16-Steckplatz; Grün) wird für PCI Express-Grafikkarten mit x16-Busbreite verwendet.
PCIE2 / PCIE3 (PCIE x1-Steckplatz; Weiß) wird für PCI Express-Karten mit x1 Lane-Breite-Karten verwendet, z.B. Gigabit LAN-Karte, SATA2-Karte und ASRock PCIE_DE-Karte.

> Möchten Sie die ASRock DeskExpress-Funktion auf diesem Motherboard verwenden, dann installieren Sie bitte die ASRock PCIE_DE-Karte im PCIE3-Steckplatz.

Einbau einer Erweiterungskarte

Schritt 1: Bevor Sie die Erweiterungskarte installieren, vergewissern Sie sich, dass das Netzteil ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist. Bitte lesen Sie die Dokumentation zur Erweiterungskarte und nehmen Sie nötige Hardware-Einstellungen für die Karte vor, ehe Sie mit der Installation beginnen.

Schritt 2: Entfernen Sie das Abdeckungsblech (Slotblende) von dem Gehäuseschacht (Slot) , den Sie nutzen möchten und behalten die Schraube für den Einbau der Karte.

Schritt 3: Richten Sie die Karte über dem Slot aus und drücken Sie sie ohne Gewalt hinein, bis sie den Steckplatz korrekt ausfüllt.

Schritt 4: Befestigen Sie die Karte mit der Schraube aus Schritt 2.

2.5 Hybrid SLI™-Bedienungsanleitung

Dieses Motherboard unterstützt die NVIDIA® Hybrid SLI™-Funktion. Mit der Hybrid SLI™-Technologie, die auf NVIDIA®s führender SLI™-Technoloie basiert, können Sie die Vorteile mehrerer GPUs (Grafikprozessoren) nutzen, wenn Sie eine NVIDIA®-Motherboard-GPU mit einer zusätzlichen NVIDIA®-GPU kombinieren. Die heutige Hybrid SLI™-Technologie arbeitet mit zwei Hauptfunktionen: GeForce® Boost und HybridPower™. Dieses Motherboard ist mit dem Hybrid SLI™-Merkmal GeForce® Boost zur Steigerung der Grafikleistung kompatibel. Derzeit wird die NVIDIA® Hybrid SLI™-Technologie ausschließlich vom Betriebssystem Windows® Vista™ unterstützt. Aktualisierte Treiber finden Sie demnächst auf unseren Internetseiten.

GeForce® Boost
GeForce® Boost turbolädt die Leistung des eigenständigen NVIDIA®-Grafikprozessors, wenn dies in Kombination mit dem NVIDIA®-Motherboard-Grafikprozessor geschieht. Bei Aktivierung von GeForce® Boost teilen sich der Motherboard-Grafikprozessor und der eigenständige Grafikprozessor die Rendering-Belastung, indem unterschiedliche Einzelbilder eines Bildes dargestellt werden. Durch Installation einer NVIDIA® Hybrid SLI™-aktivierten Grafikkarte auf einem NVIDIA® Hybrid SLI™-aktivierten Motherboard kommen Sie in den Genuss der zusätzlichen Leistung.

Mindest-Systemkonfiguration für Hybrid SLI™

Für optimale Nutzung der Hybrid SLI™-Vorteile wird folgende Mindest-Systemkonfiguration empfohlen. Entnehmen Sie die Mindest-Systemkonfiguration für den GeForce® Boost-Modus der folgenden Tabelle.

CPU	AMD Phenom CPU
Speicher	Dual-Kanal-DDR2 800, 1024 MB x 2
	256 MB oder 512 MB gemeinsam genutzter Speicher für Motherboard-Grafikprozessor
Empfohlenes Betriebssystem	Windows® Vista™ oder Windows® Vista™ 64

Unterstützte PCI Express-Karte für Hybrid SLI™

Die Funktionen GeForce® Boost werden nur bei einem bestimmten Set mit eigenständigen Grafikprozessoren unterstützt. Besuchen Sie unsere Website für künftige Grafikkarten-Updates.

Anbieter	Chipsatz	Modell	Treiber
NVIDIA	GeForce 8400GS	Gigabyte GV-NX84G256H	174.91
	GeForce 8400GS	Foxconn FV-N84SM2DT	174.91
	GeForce 8400GS	Leadtek WinFast PX8400 GS TDH	174.91
	GeForce 8500GT	Gigabyte GV-NX85T256H	174.91

Deutsch

Genießen Sie die Vorteile von NVIDIA® Hybrid SLI™

Um in den Genuss der Hybrid SLI™-Funktion zu kommen, durchlaufen Sie die nachstehenden Installations- und Setup-Schritte entsprechend dem Modus, den Sie verwenden möchten.

Schritt 1. Installieren Sie eine kompatible PCI Express-Grafikkarte im PCIE1-Steckplatz (grün). Die sachgemäßen Installationsschritte sind im Abschnitt "Erweiterungssteckplätze" angegeben.

Schritt 2. Verbinden Sie das Monitorkabel mit dem entsprechenden Anschluss auf der PCI Express-Grafikkarte im PCIE1-Steckplatz.

Schritt 3. Starten Sie Ihr System. Drücken Sie <F2>, um das BIOS-Setup aufzurufen. Öffnen Sie den Bildschirm "Advanced" (Erweitert) und rufen Sie "Chipset Settings" (Chipsatz-Einstellungen) auf. Setzen Sie dort die Option "Hybrid SLI" auf [Auto] oder [Chipset Default].

Schritt 4. Fahren Sie das Betriebssystem hoch. Installieren Sie den Hybrid SLI™-Treiber von unserer Support-CD auf Ihrem System. Der Hybrid SLI™-Treiber befindet sich im folgenden Pfad auf der ASRock-Support-CD: (Es gibt zwei ASRock-Support-CDs im Produktkarton des Motherboards; wählen Sie diejenige für Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit.)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista(174.91) (Für Windows® Vista™-Benutzer)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista64(174.91) (Für Windows® Vista™ 64-Bit Benutzer)

Schritt 5. Starten Sie erneut Ihren Computer. Sie finden jetzt das Hybrid-Symbol in Ihrer Windows®-Taskleiste.

Schritt 6. Die Standardeinstellung ist GeForce® Boost-Modus (steigert Leistung). Sie brauchen das Setup nicht mehr einzurichten.



Deutsch

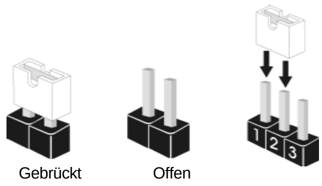
HINWEIS
Sie können den erforderlichen Hybrid SLI™-Modus wählen, indem Sie auf das Hybrid-Symbol in der Windows®-Taskleiste klicken. Da dieses Motherboard nur den GeForce® Boost-Modus (zur Leistungssteigerung) unterstützt, verzichten Sie auf die Aktivierung der Optionen „Save Power" (Energie sparen) und „Additional Displays" (Zusätzliche Anzeigegeräte); wählen Sie lediglich die Option „Boost Performance" (Leistung steigern).



Deutsch

2.6 Einstellung der Jumper

Die Abbildung verdeutlicht, wie Jumper gesetzt werden. Werden Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper “gebrückt”. Werden keine Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper “offen”. Die Abbildung zeigt einen 3-Pin Jumper dessen Pin1 und Pin2 “gebrückt” sind, bzw. es befindet sich eine Jumper-Kappe auf diesen beiden Pins.



Jumper	Einstellun	
PS2_USB_PW1 (siehe S.2/3, Punkt 1)		Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die PS/2 oder USB-Weckfunktionen zu aktivieren.

Hinweis: Um +5VSB nutzen zu können, muss das Netzteil auf dieser Leitung 2A oder mehr leisten können.

CMOS löschen (CLRCMOS1, 3-Pin jumper) (siehe S.2/3, Punkt 9)	 Default-Einstellung	CMOS löschen

Hinweis: CLRCMOS1 erlaubt Ihnen das Löschen der CMOS-Daten. Diese beinhalten das System-Passwort, Datum, Zeit und die verschiedenen BIOS-Parameter. Um die Systemparameter zu löschen und auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, schalten Sie bitte den Computer ab und entfernen das Stromkabel. Benutzen Sie eine Jumperkappe, um die Pin 2 und Pin 3 an CLRCMOS1 für 5 Sekunden kurzzuschließen. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Wenn Sie den CMOS-Inhalt gleich nach dem Aktualisieren des BIOS löschen müssen, müssen Sie zuerst das System starten und dann wieder ausschalten, bevor Sie den CMOS-Inhalt löschen.

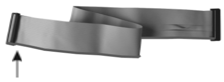
Deutsch

2.7 Anschlüsse

Anschlussleisten sind KEINE Jumper. Setzen Sie KEINE Jumperkappen auf die Pins der Anschlussleisten. Wenn Sie die Jumperkappen auf die Anschlüsse setzen, wird das Motherboard permanent beschädigt!

Anschluss	Beschreibung
Anschluss für das Floppy-Laufwerk (33-Pin FLOPPY1) (siehe S.2/3, Punkt 23)	

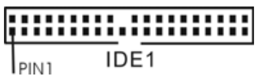




die rotgestreifte Seite auf Stift 1

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die rotgestreifte Seite des Kabel mit der Stift 1-Seite des Anschlusses verbunden wird.

Primärer IDE-Anschluss (blau)
(39-pin IDE1, siehe S.2/3, Punkt 8)



Blauer Anschluss zum Motherboard

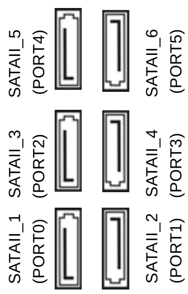


Schwarzer Anschluss zur Festplatte

80-adriges ATA 66/100/133 Kabel

Hinweis: Details entnehmen Sie bitte den Anweisungen Ihres IDE-Gerätehändlers.

Seriell-ATAII-Anschlüsse
(SATAII_1 (PORT0): siehe S.2/3 - No. 16)
(SATAII_2 (PORT1): siehe S.2/3 - No. 13)
(SATAII_3 (PORT2): siehe S.2/3 - No. 18)
(SATAII_4 (PORT3): siehe S.2/3 - No. 12)
(SATAII_5 (PORT4): siehe S.2/3 - No. 10)
(SATAII_6 (PORT5): siehe S.2/3 - No. 11)

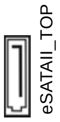


Diese sechs Serial ATAII-(SATAII-)Verbínder unterstützten SATA-Datenkabel für interne Massenspeichergeräte. Die aktuelle SATAII-Schnittstelle ermöglicht eine Datenübertragungsrate bis 3,0 Gb/s.

SATAII_6 (PORT5) Verbindungsstück kann für interne Speichervorrichtung benutzt werden oder an eSATAII Verbindungsstück angeschlossen werden, um eSATAII Vorrichtung zu unterstützen. Bitte lesen Sie „SATAII Schnittstellen Einleitung“ auf Seite 54 für Details über eSATAII-und eSATAII-Installationsverfahren.

Deutsch

eSATAII-Anschlüsse
(eSATAII_TOP: siehe S.2/3 - No. 36)



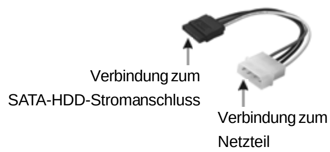
Dieses eSATAII Verbindungsstück unterstützt SATA Datenkabel für externe SATAII Funktion. Die gegenwärtige eSATAII Schnittstelle erlaubt bis 3.0 Gb/s Datenübertragungsrate.

Serial ATA- (SATA-) Datenkabel
(Option)



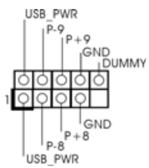
SJedes Ende des SATA Datenkabels kann an die SATA / SATAII Festplatte oder das SATAII Verbindungsstück auf dieser Hauptplatine angeschlossen werden. Sie können das SATA Datenkabel auch benutzen, um SATAII_6 (PORT5) Verbindungsstück und eSATAII Verbindungsstück anzuschließen.

Serial ATA- (SATA-) Stromversorgungskabel
(Option)

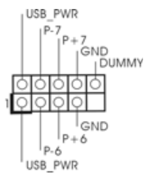


Verbinden Sie das schwarze Ende des SATA-Netzkabels mit dem Netzanschluss am Laufwerk. Verbinden Sie dann das weiße Ende des SATA-Stromversorgungskabels mit dem Stromanschluss des Netzteils.

USB 2.0-Header
(9-pol. USB8_9)
(siehe S.2/3 - Nr. 14)



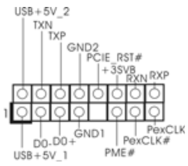
(9-pol. USB6_7)
(siehe S.2/3 - Nr. 15)



Zusätzlich zu den sechs üblichen USB 2.0-Ports an den I/O-Anschlüssen befinden sich zwei USB 2.0-Anschlussleisten am Motherboard. Pro USB 2.0-Anschlussleiste werden zwei USB 2.0-Ports unterstützt.

Deutsch

WiFi/E Sockel
(15-pol. WIFI/E)
(siehe S.2/3 - No. 27)

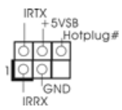


Dieser Sockel unterstützt WiFi+AP Funktion mit ASRock WiFi-802.11g oder WiFi-802.11n Modul, einem einfach zu bedienenden Wireless Local Area Network (WLAN) Adapter. Damit sind Sie in der Lage, ein drahtloses Netzwerk aufzubauen und die Vorzüge drahtloser Anschlussmöglichkeiten zu genießen.

Mochten Sie die WiFi+AP-Funktion nicht auf diesem Motherboard verwenden, kann dieser Sockel als 4-pol. USB 2.0-Sockel zur Unterstutzung eines USB 2.0-Anschlusses verwendet werden. Um das 4-pol. USB-Geratekabel richtig an diesen Sockel anzuschliesen, beachten Sie diese Abbildung.

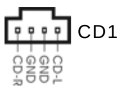


DeskExpress heißer Stecker Detektionskopf
(5-pin IR1)
(siehe S.2/3 - No. 24)



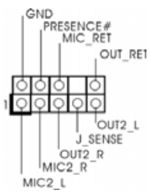
Diese Kopf unterstützt die heiße Stecker Untersuchungsfunktion für ASRock DeskExpress.

Interne Audio-Anschlüsse
(4-Pin CD1)
(CD1: siehe S.2/3, Punkt 25)



Diese ermöglichen Ihnen Stereo-Signalquellen, wie z. B. CD-ROM, DVD-ROM, TV-Tuner oder MPEG-Karten mit Ihrem System zu verbinden.

Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite
(9-Pin HD_AUDIO1)
(siehe S.2/3, Punkt 26)

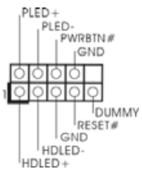


Dieses Interface zu einem Audio-Panel auf der Vorderseite Ihres Gehäuses, ermöglicht Ihnen eine bequeme Kontrolle über Audio-Geräte.

1. High Definition Audio unterstützt Jack Sensing (automatische Erkennung falsch angeschlossener Geräte), wobei jedoch die Bildschirmverdrahtung am Gehäuse HDA unterstützen muss, um richtig zu funktionieren. Beachten Sie bei der Installation im System die Anweisungen in unserem Handbuch und im Gehäusehandbuch.
2. Wenn Sie die AC’97-Audioleiste verwenden, installieren Sie diese wie nachstehend beschrieben an der Front-Audioanschlussleiste:

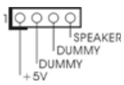
A. Schließen Sie Mic_IN (MIC) an MIC2_L an.
B. Schließen Sie Audio_R (RIN) an OUT2_R und Audio_L (LIN) an OUT2_L an.
C. Schließen Sie Ground (GND) an Ground (GND) an.
D. MIC_RET und OUT_RET sind nur für den HD-Audioanschluss gedacht. Diese Anschlüsse müssen nicht an die AC’97-Audioleiste angeschlossen werden.
E. Rufen Sie das BIOS-Setup-Dienstprogramm auf. Wechseln Sie zu Erweiterte Einstellungen und wählen Sie Chipset-Konfiguration. Setzen Sie die Option Frontleistenkontrolle von [Automatisch] auf [Aktiviert].
F. Rufen Sie das Windows-System auf. Klicken Sie auf das Symbol in der Taskleiste unten rechts, um den Realtek HD Audio-Manager aufzurufen.
Für Windows® XP / XP 64-Bit Betriebssystem:
Klicken Sie auf “Audio-E/A”, wählen Sie die “Anschlusseinstellungen”  , wählen Sie “Erkennung der Frontleistenbuchse deaktivieren” und speichern Sie die Änderung durch Klicken auf “OK”.
Für Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit Betriebssystem:
Die Rechtoberseite „Dateiordner“ Ikone anklicken  , „Schalttafel Buchse Entdeckung sperren“ wählen und die Änderung speichern, indem Sie „OKAY“ klicken.

System Panel Anschluss
(9-Pin PANEL1)
(siehe S.2/3, Punkt 20)



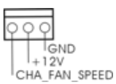
Dieser Anschluss ist für die verschiedenen Funktionen der Gehäusefront.

Gehäuselautsprecher-Header
(4-pin SPEAKER1)
(siehe S.2/3, Punkt 21)



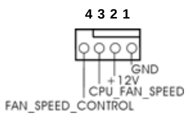
Schließen Sie den Gehäuselautsprecher an diesen Header an.

Gehäuse-Lüfteranschluss
(3-pin CHA_FAN1)
(siehe S.2/3, Punkt 22)



Verbinden Sie das Gehäuselüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.

CPU-Lüfteranschluss
(4-pin CPU_FAN1)
(siehe S.2/3, Punkt 3)



Verbinden Sie das CPU - Lüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.

Deutsch

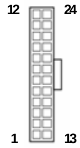
Obwohl dieses Motherboard einen vierpoligen CPU-Lüfteranschluss (Quiet Fan) bietet, können auch CPU-Lüfter mit dreipoligem Anschluss angeschlossen werden; auch ohne Geschwindigkeitsregulierung. Wenn Sie einen dreipoligen CPU-Lüfter an den CPU-Lüferanschluss dieses Motherboards anschließen möchten, verbinden Sie ihn bitte mit den Pins 1 – 3.

Pins 1–3 anschließen



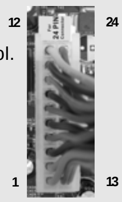
Lüfter mit dreipoligem Anschluss installieren

ATX-Netz-Header
(24-pin ATXPWR1)
(siehe S.2/3, Punkt 34)



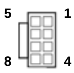
Verbinden Sie die ATX-Stromversorgung mit diesem Header.

Obwohl dieses Motherboard einen 24-pol. ATX-Stromanschluss bietet, kann es auch mit einem modifizierten traditionellen 20-pol. ATX-Netzteil verwendet werden. Um ein 20-pol. ATX-Netzteil zu verwenden, stecken Sie den Stecker mit Pin 1 und Pin 13 ein.



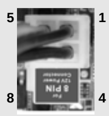
Installation eines 20-pol. ATX-Netzteils

Anschluss für 12V-ATX-Netzteil
(8-pin ATX12V1)
(siehe S.2/3, Punkt 2)



Beachten Sie bitte, dass Sie eine Stromversorgung mit ATX 12-Volt-Stecker mit diesem Anschluss verbinden müssen, damit ausreichend Strom geliefert werden kann. Andernfalls reicht der Strom nicht aus, das System zu starten.

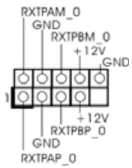
Obwohl diese Hauptplatine 8-Pin ATX 12V Stromanschluss zur Verfügung stellt, kann sie noch arbeiten, wenn Sie einen traditionellen 4-Pin ATX 12V Energieversorgung adoptieren. Um die 4-Pin ATX Energieversorgung zu verwenden, stecken Sie bitte Ihre Energieversorgung zusammen mit dem Pin 1 und Pin 5 ein.



Installation der 4-Pin ATX 12V Energieversorgung

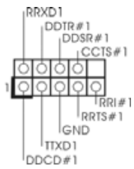
Deutsch

IEEE-1394 Header
(9-pin FRONT_1394)
(siehe S.2/3 - No. 30)



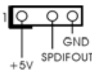
Außer einem vorgegebenem IEEE-1394 Port auf dem Ein-/ Ausgabe Paneel, gibt es einen IEEE-1394 Header (FRONT_1394) auf dieser Hauptplatine. Dieser IEEE-1394 Header kann einen IEEE-1394 Port unterstützen.

COM-Anschluss-Header
(9-pin COM1)
(siehe S.2/3 - No. 35)



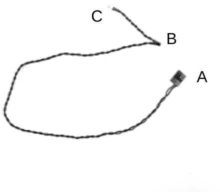
Dieser COM-Anschluss-Header wird verwendet, um ein COM-Anschlussmodul zu unterstützen.

HDMI_SPDIF-Anschluss
(HDMI_SPDIF1, dreipolig)
(siehe S.2/3 - No. 29)



Der HDMI_SPDIF-Anschluss stellt einen SPDIF-Audioausgang für eine HDMI-VGA-Karte zur Verfügung und ermöglicht den Anschluss von HDMI-Digitalgeräten wie Fernsehgeräten, Projektoren, LCD-Geräten an das System.

HDMI_SPDIF-Kabel
(Option)



Bitte verbinden Sie das schwarze Ende (A) des HDMI_SPDIF-Kabels mit dem HDMI_SPDIF-Anschluss am Motherboard. Schließen Sie dann das weiße Ende (B oder C) des HDMI_SPDIF-Kabels an den HDMI_SPDIF-Anschluss der HDMI-VGA-Karte an.

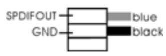
A. Schwarzes Ende



B. Weißes Ende (zweipolig)



C. Weißes Ende (dreipolig)



Deutsch

2.8 HDMI_SPDIF-Anschluss – Installationshinweise

HDMI (Hochauflösende Multimedia-Schnittstelle) ist eine komplett digitale Audio/Video-Spezifikation, die eine Schnittstelle zwischen sämtlichen kompatiblen Digitalaudio-/Videoquellen zur Verfügung stellt. Beispiele für solche Digitalgeräte sind Digitalempfänger, DVD-Player, A/V-Receiver sowie kompatible Audiosysteme und Videoanzeigegeräte zum digitalen Fernsehen (DTV). Ein komplettes HDMI-System benötigt eine HDMI-VGA-Karte und ein HDMI-kompatibles Motherboard mit verbundenem HDMI_SPDIF-Anschluss. Ihr Motherboard ist mit einem HDMI_SPDIF-Anschluss ausgestattet, der einen SPDIF-Audioausgang für eine HDMI-VGA-Karte zur Verfügung stellt und den Anschluss von HDMI-Digitalgeräten wie Fernsehgeräten/Projektoren/LCD-Geräten an das System ermöglicht. Installationshinweise zur HDMI-Funktion Ihres Motherboards finden Sie auf Seite 29 der „User Manual" (Bedienungsanleitung) auf der Unterstützungs-CD.

2.9 Vorstellung der eSATAII-Schnittstelle

HINWEIS:

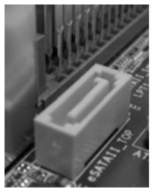
1. Wenn Sie die Option "SATA Operation Mode" (SATA-Betriebsmodus) im BIOS-Setup auf den AHCI oder RAID-Modus setzen, wird die Hot Plug-Funktion auf eSATAII-Geräten unterstützt. Daher können Sie Ihre eSATAII-Geräte bei eingeschaltetem und in Betrieb befindlichem System mit den eSATAII-Anschlüssen verbinden oder von ihnen abtrennen.
2. Wenn Sie die Option "SATA-Betriebsmodus" im BIOS-Setup auf den Nicht-RAID-Modus setzen, wird die Hot Plug-Funktion auf eSATAII-Geräten nicht unterstützt. Möchten Sie die eSATAII-Funktion dennoch im Nicht-RAID-Modus verwenden, verbinden Sie Ihre eSATAII-Geräte nur dann mit den eSATAII-Anschlüssen, oder trennen Sie diese nur dann davon ab, wenn das System ausgeschaltet ist.
3. Wenn Sie eine eSATAII-Festplatte als Startlaufwerk nutzen möchten, stellen Sie bitte die Option „SATA Operation Mode" im BIOS auf „non-RAID" ein. Wenn Sie eine eSATAII-Festplatte als Wechseldatenträger nutzen möchten, stellen Sie bitte die Option „SATA Operation Mode" im BIOS auf „RAID mode". Wenn Sie eine eSATAII-Festplatte als RAID-Laufwerk nutzen möchten, stellen Sie bitte die Option „SATA Operation Mode" im BIOS auf „RAID mode".
4. Konfigurieren Sie in diesem Fall Ihre eSATAII-Festplatte bitte nicht als eine RAID-Festplatte; andernfalls könnte sich dies nachteilig auf die Hot-Plug-Funktion auswirken, über welche die eSATAII-Festplatte verfügen sollte.
5. Detaillierte Informationen über den RAID-Modus, Nicht-RAID-Modus und den AHCI-Modus sind auf den Seiten 57 zu 60 angegeben.

Deutsch

__Wie installieren Sie eSATAII ?__

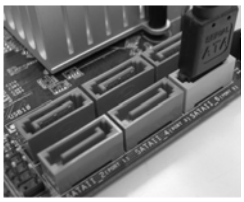


SATAII_6 (PORT5)



eSATAII_TOP

1. Um dem eSATAII Port des Input-/Outputschildes zu ermöglichen, müssen Sie das orange SATAII Verbindungsstück (SATAII_6 (PORT5); siehe S.2/3 Nr.11) und das eSATAII Verbindungsstück sehen (eSATAII_TOP; p.2/3 No.36) mit einem SATA Datenkabel zuerst anschließen.



Schließen Sie das SATA-Datenkabel an den orange SATAII-Anschluss (SATAII _6 (PORT5)) an



Verbinden Sie das SATA-Datenkabel mit dem eSATAII-Anschluss (eSATAII_TOP)



2. Verbinden Sie ein eSATAII-Gerät und den eSATAII-Anschluss am Ein-/Ausgabefeld über das eSATAII-Gerätekabel mit dem eSATAII-Anschluss, an den Sie das SATA-Datenkabel angeschlossen haben.



Schließen Sie ein Ende des eSATAII-Gerätekabels an das eSATAII-Gerät an.



Verbinden Sie das andere Ende des eSATAII-Gerätekabels mit dem eSATAII-Anschluss am Ein-/Ausgabefeld.

2.10 Serial ATA- (SATA) / Serial ATAII- (SATAII) Festplatteninstallation

Dieses Motherboard adoptiert NVIDIA® GeForce 8200-Chipset, das serielle ATA (SATA) / serielle ATAII (SATAII)-Festplatten und RAID unterstützt. Sie können mit diesem Motherboard SATA / SATAII-Festplatten als internes Speichermedium verwenden. Dieses Kapitel zeigt Ihnen, wie SATA / SATAII-Festplatten installiert werden.

SCHRITT 1: Installieren Sie die SATA / SATAII-Festplatten in den Laufwerkseinschüben des Gehäuses.

SCHRITT 2: Verbinden Sie das SATA-Netzkabel mit der SATA / SATAII-Festplatte.

SCHRITT 3: Schließen Sie ein Ende des SATA-Datenkabels am SATA / SATAII-Anschluss des Motherboards an.

SCHRITT 4: Schließen Sie das andere Ende des SATA-Datenkabels an die SATA / SATAII-Festplatte an.

1. Wenn Sie RAID 0, RAID 1 oder JBOD-Funktionalität verwenden möchten, müssen Sie mindestens zwei SATA- / SATAII-Festplatten installieren. Wenn Sie RAID 5 nutzen möchten, müssen Sie mindestens drei SATA- / SATAII-Festplatten installieren. Wenn Sie RAID 0+1 nutzen möchten, müssen Sie mindestens vier SATA- / SATAII-Festplatten installieren.
2. Es wird empfohlen, das RAID-System auf internen SATAII-Anschlüssen aufzubauen. Anders ausgedrückt, wenn SATAII_6 (Anschluss 5) für den eSATAII-Anschluss verwendet wird, dann bauen Sie das RAID-System bitte auf anderen SATAII-Anschlüssen auf.
3. Im Nicht-RAID-Modus sind SATAII_5 (Anschluss 4) und SATAII_6 (Anschluss 5) funktionslos.

2.11 Hot-Plug- und Hot-Swap-Funktion für SATA / SATAII-Festplatten und eSATAII-Geräte

Das ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***-Motherboard unterstützt Hot Plug- und Hot Swap-Funktionen für SATA- / SATAII- / eSATAII-Geräte im RAID / AHCI-Modus. Der NVIDIA® GeForce 8200-Chipset bietet Hardwareunterstützung für das Advanced Host Controller Interface (AHCI), eine neue Programmierungsschnittstelle für SATA Host Controller, die durch gemeinsame Bemühungen der Branche entstanden ist. AHCI bietet darüber hinaus auch komfortable Erweiterungen wie Hot Plug.

HINWEIS

Was ist die Hot-Plug-Funktion?

Wenn SATA / SATAII-Festplatten NICHT für RAID-Konfiguration eingestellt sind, werden sie “Hot-Plug” genannt: Ein Einfügen und Entfernen von SATA / SATAII-Festplatten, während das System in Betrieb ist und einwandfrei läuft.

Was ist die Hot-Swap-Funktion?
Wenn SATA / SATAII-Festplatten als RAID1 oder RAID5 eingebaut sind, werden sie "Hot-Swap" genannt: Ein Einfügen und Entfernen von SATA / SATAII-Festplatten, während das System in Betrieb ist und einwandfrei läuft.

eSATAII ist „Hot Plug"-fähig - das bedeutet, dass Sie Laufwerke ganz einfach austauschen können. Beispielsweise können Sie eSATAII-Geräte durch die eSATAII-Schnittstelle einfach mit den eSATAII-Anschlüssen verbinden, statt das Gehäuse zum Austausch öffnen zu müssen.

2.12 Treiberinstallation

Zur Treiberinstallation Sie bitte die Unterstützungs-CD in Ihr optisches Laufwerk ein. Anschließend werden die mit Ihrem System kompatiblen Treiber automatisch erkannt und auf dem Bildschirm angezeigt. Zur Installation der nötigen Treiber gehen Sie bitte der Reihe nach von oben nach unten vor. Nur so können die von Ihnen installierten Treiber richtig arbeiten.

2.13 Installation von Windows® XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionen

Wenn Sie Windows® XP, Windows® XP 64-Bit, Windows® Vista™ oder Windows® Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, dann folgen Sie bitte je nach dem zu installierenden Betriebssystem den folgenden Schritten.

2.13.1 Installation von Windows® XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionen

Wenn Sie Windows® XP / Windows® XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten und eSATAII-Geräten mit NCQ und Hot-Plug-Funktionen

SCHRITT 1: Konfigurieren Sie BIOS.

A. Rufen Sie im BIOS-DIENSTPROGRAMM den Bildschirm →„Erweitert" und → „IDE-Konfiguration" auf.

B. Setzen Sie die Option "SATA Operation Mode" (SATA-Betriebsmodus) auf [non-RAID].

SCHRITT 2: Erstellen Sie eine SATA / SATAII-Treiberdiskette.

A. Legen Sie die ASRock Support-CD in Ihr optisches Laufwerk, um Ihr System hochzufahren. (Legen Sie zu diesem Zeitpunkt KEINE Diskette in das

Deutsch

Diskettenlaufwerk ein!) (Es gibt die zwei ASRock Unterstützungs-CDs in dem Hauptplatinegeschenkkastensatz, bitte wählen Sie dasjenige für Windows® XP / XP 64-Bit.)

B. Während des Selbsttests zu Beginn des Systemstarts drücken Sie die <F11>-Taste – ein Fenster zur Auswahl des Boot-Laufwerkes (Startlaufwerk) erscheint. Bitte wählen Sie das CD-ROM-Laufwerk als Boot-Laufwerk.

C. Die Meldung „Generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?" [Serial ATA-Treiberdiskette erstellen [Y/N]?] bestätigen Sie mit <Y>.

D. Daraufhin werden die Meldungen

Please choose:

1. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP

2. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP

3. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP64

4. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP64

5. Exit

Reboot system now

Press any key to continue

Bitte legen Sie eine Diskette in das Diskettenlaufwerk ein. Wählen Sie das das gewünschte Element je nach gewähltem Modus und zu installierendem Betriebssystem aus der Liste. Drücken Sie dann eine beliebige Taste.

E. Das System beginnt mit dem Formatieren der Diskette und kopiert die SATA / SATAII-Treiber auf die Diskette.

SCHRITT 3: Konfigurieren Sie BIOS.

Setzen Sie die BIOS-Option "SATA Operation Mode" (SATA-Betriebsmodus) gemäß Schritt 1 auf [AHCI].

SCHRITT 4: Installieren Sie Windows® XP / XP 64-Bit in Ihrem System.

Sie mit der Installation von Windows® XP / XP 64-Bit beginnen. Zu Beginn der Windows®-Einrichtung drücken Sie die F6-Taste zur Installation eines Drittanbieter AHCI-Treibers. Legen Sie die Diskette mit dem NVIDIA® AHCI-Treiber ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Nach dem Einlesen der Diskette wid der entsprechende Treiber angezeigt. Wählen Sie den zu installierenden Treiber gemäß des genutzten Betriebssystems. Folgende Treiber stehen zur Verfügung:

A. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP
B. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP64

Für Windows® XP im AHCI-Modus wählen Sie bitte A. Für Windows® XP 64-bit im AHCI-Modus wählen Sie bitte B.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten und eSATAII-Geräten ohne NCQ und Hot-Plug-Funktionen

SCHRITT 1: Konfigurieren Sie BIOS.

A. Rufen Sie im BIOS-DIENSTPROGRAMM den Bildschirm →„Erweitert“ und → „IDE-Konfiguration“ auf.

B. Setzen Sie die Option “SATA Operation Mode” (SATA-Betriebsmodus) auf [non-RAID].

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® XP / XP 64-Bit in Ihrem System.

2.13.2 Installation von Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionen

Wenn Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten und eSATAII-Geräten mit NCQ und Hot-Plug-Funktionen

SCHRITT 1: Konfigurieren Sie BIOS.

A. Rufen Sie im BIOS-DIENSTPROGRAMM den Bildschirm →„Erweitert“ und → „IDE-Konfiguration“ auf.

B. Setzen Sie die Option “SATA Operation Mode” (SATA-Betriebsmodus) auf [AHCI].

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

Legen Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit optische Disc in das optische Laufwerk ein, um Ihr System zu starten. Folgen Sie anschließend den Anweisungen, um das Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit Betriebssystem auf Ihrem System zu installieren. Wenn die Frage “Wo möchten Sie Windows installieren?” erscheint, legen Sie bitte die ASRock Support CD in Ihr optisches Laufwerk ein. Klicken Sie anschließend die “Treiber laden”-Schaltfläche links unten, um die NVIDIA® AHCI-Treiber zu installieren. Die NVIDIA® AHCI-Treiber befinden sich in dem folgenden Verzeichnis auf der Support CD:

(Es gibt die zwei ASRock Unterstützungs-CDs in dem Hauptplatinegeschenkkastensatz, bitte wählen Sie dasjenige für Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit.)

.. \ I386 \ AHCI_Vista (Für Windows® Vista™-Benutzer)

.. \ AMD64 \ AHCI_Vista64 (Für Windows® Vista™ 64-Bit Benutzer)

Legen Sie danach noch einmal die Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit optische Disc in das optische Laufwerk, um die Installation fortzusetzen.

Deutsch

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten und eSATAII-Geräten ohne NCQ und Hot-Plug-Funktionen

SCHRITT 1: Konfigurieren Sie BIOS.

A. Rufen Sie im BIOS-DIENSTPROGRAMM den Bildschirm →„Erweitert“ und → „IDE-Konfiguration“ auf.

B. Setzen Sie die Option “SATA Operation Mode” (SATA-Betriebsmodus) auf [non-RAID].

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

2.14 Installation von Windows® XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit mit RAID-Funktionen

Wenn Sie die Betriebssysteme Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit auf Ihren SATA- / SATAII-Festplatten mit RAID-Funktionalität installieren möchten, entnehmen Sie die detaillierten Schritte bitte dem Dokument, das Sie unter folgendem Pfad auf der Unterstützungs-CD finden:

..\ RAID Installation Guide

2.15 Entkoppelte Übertaktungstechnologie (Untied Overclocking Technology)

Dieses Motherboard unterstützt die Entkoppelte Übertaktungstechnologie, durch die der FSB durch fixierte PCI-/PCIE-Busse beim Übertakten effektiver arbeiten. Bevor Sie die Entkoppelte Übertaktung aktivieren, stellen Sie bitte die Option “Overclock Mode” (Übertaktungsmodus) im BIOS von [Auto] auf [CPU, PCIE, Async.] um. Dadurch wird der CPU-FSB beim Übertakten entkoppelt, PCI- und PCIE-Busse werden jedoch fixiert, so dass der FSB in einer stabileren Übertaktungsumgebung arbeiten kann.

Beziehen Sie sich auf die Warnung vor möglichen Overclocking-Risiken auf Seite 35, bevor Sie die Untied Overclocking-Technologie anwenden.

Deutsch

3. BIOS-Information

Das Flash Memory dieses Motherboards speichert das Setup-Utility. Drücken Sie <F2> während des POST (Power-On-Self-Test) um ins Setup zu gelangen, ansonsten werden die Testroutinen weiter abgearbeitet. Wenn Sie ins Setup gelangen wollen, nachdem der POST durchgeführt wurde, müssen Sie das System über die Tastenkombination <Ctrl> + <Alt> + <Delete> oder den Reset-Knopf auf der Gehäusevorderseite, neu starten. Natürlich können Sie einen Neustart auch durchführen, indem Sie das System kurz ab- und danach wieder anschalten.
Das Setup-Programm ist für eine bequeme Bedienung entwickelt worden. Es ist ein menügesteuertes Programm, in dem Sie durch unterschiedliche Untermenüs scrollen und die vorab festgelegten Optionen auswählen können. Für detaillierte Informationen zum BIOS-Setup, siehe bitte das Benutzerhandbuch (PDF Datei) auf der Support CD.

4. Software Support CD information

Dieses Motherboard unterstützt eine Reiche von Microsoft® Windows® Betriebssystemen: XP / XP Media Center / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit. Die Ihrem Motherboard beigefügte Support-CD enthält hilfreiche Software, Treiber und Hilfsprogramme, mit denen Sie die Funktionen Ihres Motherboards verbessern können Legen Sie die Support-CD zunächst in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Der Willkommensbildschirm mit den Installationsmenüs der CD wird automatisch aufgerufen, wenn Sie die "Autorun"-Funktion Ihres Systems aktiviert haben. Erscheint der Wilkommensbildschirm nicht, so "doppelklicken" Sie bitte auf das File ASSETUP. EXE im BIN-Verzeichnis der Support-CD, um die Menüs aufzurufen. Das Setup-Programm soll es Ihnen so leicht wie möglich machen. Es ist menügesteuert, d.h. Sie können in den verschiedenen Untermenüs Ihre Auswahl treffen und die Programme werden dann automatisch installiert.

1. Introduction

Merci pour votre achat d'une carte mère ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***, une carte mère très fiable produite selon les critères de qualité rigoureux de ASRock. Elle offre des performances excellentes et une conception robuste conformément à l'engagement d'ASRock sur la qualité et la fiabilité au long terme.
Ce Guide d'installation rapide présente la carte mère et constitue un guide d'installation pas à pas. Des informations plus détaillées concernant la carte mère pourront être trouvées dans le manuel l'utilisateur qui se trouve sur le CD d'assistance.

> Les spécifications de la carte mère et le BIOS ayant pu être mis à jour, le contenu de ce manuel est sujet à des changements sans notification. Au cas où n'importe qu'elle modification intervenait sur ce manuel, la version mise à jour serait disponible sur le site web ASRock sans nouvel avis. Vous trouverez les listes de prise en charge des cartes VGA et CPU également sur le site Web ASRock.
> Site web ASRock, http://www.asrock.com
> Si vous avez besoin de support technique en relation avec cette carte mère, veuillez consulter notre site Web pour de plus amples informations particulières au modèle que vous utilisez.
> www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenu du paquet

Carte mère ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***
(Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 8.4 pouces, 30.5 cm x 21.3 cm)
Guide d'installation rapide ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***
CD de soutien ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***
Guide d'Opération du Module ASRock ***WiFi-802.11g*** (Pour K10N78hSLI-WiFi uniquement)

Tous conception condensateur solide

Un câble ruban IDE Ultra ATA 66/100/133 80 conducteurs
Un câble ruban pour un lecteur de disquettes 3,5 pouces
Quatre câbles de données de série ATA (SATA) (en option)
Un câble d'alimentation de série ATA (SATA) HDD (en option)
Un câble HDMI_SPDIF (en option)
Un "ASRock 1394_SPDIF I/O" I/O Panel Shield

Accessoires de WiFi (Pour K10N78hSLI-WiFi uniquement)

Un Module ASRock ***WiFi-802.11g***
Une Antenne
Un Support WiFi

1.2 Spécifications

Format	- Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 8.4 pouces, 30.5 cm x 21.3 cm - Accessoires de Carte mère
CPU	- Prise en charge des processeurs Socket AM2+ / AM2: AMD Phenom™ FX / Phenom / Athlon 64 FX / Athlon 64 X2 Dual-Core / Athlon X2 Dual-Core / Athlon 64 / processeur Sempron - Prêt AMD LIVE!™ - Supporte la technologie Cool 'n' Quiet™ d'AMD - FSB 2600 MHz (5.2 GT/s) (voir **ATTENTION 1**) - Prend en charge la technologie Untied Overclocking (voir **ATTENTION 2**) - Prise en charge de la technologie Hyper Transport 3.0 (HT 3.0)
Chipsets	- NVIDIA® GeForce 8200
Mémoire	- Compatible avec la Technologie de Mémoire à Canal Double (voir **ATTENTION 3**) - 4 x slots DIMM DDR2 - Supporte DDR2 1066/800/667/533 non-ECC, sans amortissement mémoire (voir **ATTENTION 4**) - Capacité maxi de mémoire système: 8GB (voir **ATTENTION 5**)
Slot d'extension	- 1 x slot PCI Express 2.0 x16 (vert @ mode x16) - 2 x slots PCI Express x1 - 3 x slots PCI - Pris en charge de NVIDIA® Hybrid SLI™ GeForce® Boost (voir **ATTENTION 6**)
Audio	- K10N78hSLI-WiFi - 7,1 CH Windows® Vista™ Premium niveau HD Audio avec protection de contenu - DAC avec une gamme dynamique 110dB (ALC890 Audio Codec) - K10N78hSLI-1394 - 7.1 Son haute définition de première qualité CH Windows® Vista™ (codec audio ALC888)
LAN	- Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Giga PHY Realtek RTL8211B - Support du Wake-On-LAN
Sans fil LAN (K10N78hSLI-WiFi)	- Module ASRock WiFi-802.11g - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - Supporter la mode multipointe d'accès de logiciel (Mode AP) et la mode de Station (Mode d'infrastructure et Mode Ad-hoc)

Français

Panneau arrière	ASRock 1394_SPDIF I/O - 1 x port souris PS/2 - 1 x port clavier PS/2 - 1 x Port de sortie coaxial SPDIF - 1 x Port de sortie optique SPDIF - 6 x ports USB 2.0 par défaut - 1 x port eSATAII - 1 x port LAN RJ-45 avec LED (ACT/LED CLIGNOTANTE et LED VITESSE) - 1 x port IEEE 1394 - Prise HD Audio: Haut-parleur latéral / Haut-parleur arrière / Central /Basses / Entrée Ligne / Haut-parleur frontal / Microphone (voir **ATTENTION 7**)
Connecteurs	- 6 x connecteurs SATAII, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 3.0Go/s, supporte RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, JBOD et RAID 5) , NCQ, AHCI et "Hot-Plug" (Connexion à chaud) (voir **ATTENTION 8**) - 1 x connecteur eSATAII 3 Go/s (partagés avec 1 connecteur SATAII) (voir **ATTENTION 9**) - 1 x ATA133 IDE connecteur (prend en charge jusqu'à 2 périphériques IDE) - 1 x Port Disquette - 1 x DeskExpress Hot Plug Detection header - 1 x En-tête de port COM - 1 x Connecteur HDMI_SPDIF - 1 x Connecteur IEEE 1394 - Connecteur pour ventilateur de CPU/Châssis - br. 24 connecteur d'alimentation ATX - br. 8 connecteur d'alimentation 12V ATX - Connecteurs audio internes - Connecteur audio panneau avant - 2 x En-tête USB 2.0 (prendre en charge 4 ports USB 2.0 supplémentaires) (voir **ATTENTION 10**) - 1 x Connecteur WiFi/E (voir **ATTENTION 11**)
BIOS	- 8Mb BIOS AMI - BIOS AMI - Support du "Plug and Play" - Compatible pour événements de réveil ACPI 1.1 - Gestion jumperless - Support SMBIOS 2.3.1

	- Réglages multiples de tensions CPU, DRAM, noyau Chipset, HTT
CD d'assistance	- Pilotes, utilitaires, logiciel anti-virus (Version d'essai)
Caractéristique unique	- Tuner ASRock OC (voir **ATTENTION 12**) - Économiseur d'énergie intelligent (voir **ATTENTION 13**) - L'accélérateur hybride: - Contrôle direct de la fréquence CPU (voir **ATTENTION 14**) - ASRock U-COP (voir **ATTENTION 15**) - Garde d'échec au démarrage (B.F.G.) - ASRock AM2 Boost: Technologie brevetée par ASRock pour augmenter les performances mémoire jusqu'à 12,5% (voir **ATTENTION 16**)
Surveillance système	- Contrôle de la température CPU - Mesure de température de la carte mère - Tachéomètre ventilateur CPU - Tachéomètre ventilateur châssis - Ventilateur silencieux d'unité centrale - Monitoring de la tension: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® XP / XP Media Center / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit
Certifications	- FCC, CE, WHQL

* Pour de plus amples informations sur les produits, s'il vous plaît visitez notre site web: http://www.asrock.com

ATTENTION

Il est important que vous réalisiez qu'il y a un certain risque à effectuer l'overclocking, y compris ajuster les réglages du BIOS, appliquer la technologie Untied Overclocking, ou utiliser des outils de tiers pour l'overclocking. L'overclocking peut affecter la stabilité de votre système, ou même causer des dommages aux composants et dispositifs de votre système. Si vous le faites, c'est à vos frais et vos propres risques. Nous ne sommes pas responsables des dommages possibles causés par l'overclocking.

ATTENTION!

1. Si vous installez un CPU AM2 sur cette carte mère, la vitesse de bus du système est de HT1.0 (2000 MT/s). Si vous installez un CPU AM2+ sur cette carte mère, la vitesse de bus du système est de HT3.0 (jusqu'à 5200 MT/s), et la fréquence HT Link dépend de la capacité du CPU AM2+ que vous choisissez. Veuillez vous référer à la liste des CPU pris en charge sur notre site Web pour plus d'informations.
   Site Web ASRock http://www.asrock.com
2. Cette carte mère prend en charge la technologie Untied Overclocking. Veuillez lire "La technologie de surcadençage à la volée" à la page 89 pour plus d'informations.

Français

3. Cette carte mère supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Avant d'intégrer la Technologie de Mémoire à Canal Double, assurez-vous de bien lire le guide d'installation des modules mémoire en page 71 pour réaliser une installation correcte.
4. La prise en charge de fréquences de mémoire de 1066MHz dépend du CPU AM2+ que vous choisissez. Si vous choisissez des barrettes de mémoire DDR2 1066 sur cette carte mère, veuillez vous référer à la liste des mémoires prises en charge sur notre site Web pour connaître barrettes de mémoire compatibles.
   Site Web ASRock http://www.asrock.com
5. Du fait des limites du système d'exploitation, la taille mémoire réelle réservée au système pourra être inférieure à 4 Go sous Windows® XP et Windows® Vista™. Avec Windows® XP 64 bits et Windows® Vista™ 64 bits avec CPU 64 bits, il n'y a pas ce genre de limitation.
6. La fonction Hybrid SLI™ dépend du pilote de NVIDIA® et il peut être mis à jour à l'avenir. Dès que nous avons le dernier pilote Hybrid SLI™, nous mettons à jour notre site Web. Veuillez visiter notre site Web pour obtenir le pilote Hybrid SLI™ à l'avenir. Pour les procédures d'utilisation, veuillez vous référer à la page 74 du "Hybrid SLI™ Operation Guide" (Guide d'utilisation Hybrid SLI™).
7. Pour l'entrée microphone, cette carte mère supporte les deux modes stéréo et mono. Pour la sortie audio, cette carte mère supporte les modes 2-canaux, 4-canaux, 6-canaux et 8-canaux. Veuillez vous référer au tableau en page 4 pour effectuer la bonne connexion.
8. Avant d'installer le disque dur SATAII au connecteur SATAII, veuillez lire le Guide « Installation du disque dur SATAII » à la page 33 du « Manuel de l'utilisateur » qui se trouve sur le CD de support pour régler votre lecteur de disque dur SATAII au mode SATAII. Vous pouvez aussi directement connecter le disque dur SATA au connecteur SATAII.
9. Cette carte-mère gère l'interface eSATAII, la spécification externe SATAII. Veuillez lire « Présentation de l'interface eSATAII » page 83 pour des détails sur eSATAII et sur les procédures d'installation d'eSATAII.
10. La gestion de l'alimentation pour l'USB 2.0 fonctionne bien sous Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit/ Vista™ / XP 64-bit / XP SP1; SP2.
11. L'en-tête WiFi/E accepte la fonction WiFi+AP avec le module ASRock WiFi-802.11g ou WiFi-802.11n ; c'est un adaptateur de réseau local sans-fil (WLAN) facile d'utilisation. Il vous permettra de créer un environnement sans fil et de bénéficier des avantages de la connectivité au réseau sans fil. Veuillez consultez notre site Internet pour vérifier la disponibilité du module ASRock WiFi-802.11g ou WiFi-802.11n. Site ASRock http://www.asrock.com
12. Il s'agit d'un usage facile ASRock overclocking outil qui vous permet de surveiller votre système en fonction de la monitrice de matériel et overclocker vos périphériques de matériels pour obtenir les meilleures performances du système sous environnement

Français

Windows®. S'il vous plaît visitez notre site web pour le fonctionnement des procédures de Tuner ASRock OC.
ASRock website: http://www.asrock.com

13. Avec une conception matérielle et logicielle propriétaire avancée, Intelligent Energy Saver (L'économiseur d'énergie intelligent) est une technologie révolutionnaire qui apporte des économies d'énergie sans précédent. Le régulateur de tension permet de réduire le nombre de phases de sortie pour améliorer le rendement lorsque les noyaux du CPU sont en veille. En d'autre termes, il peut amener des économies d'énergie exceptionnelles et améliorer le rendement énergétique sans sacrifier aux performances de calcul. Pour utiliser la fonction Intelligent Energy Saver (L'économiseur d'énergie intelligent), veuillez activer l'option Cool 'n' Quiet dans l'outil de configuration du BIOS par avance. Veuillez visiter notre site Web pour connaître les procédures d'utilisation de l' Intelligent Energy Saver (L'économiseur d'énergie intelligent).
    Site Web d'ASRock: http://www.asrock.com
14. Même si cette carte mère offre un contrôle sans souci, il n'est pas recommandé d'y appliquer un over clocking. Des fréquences de bus CPU autres que celles recommandées risquent de rendre le système instable ou d'endommager le CPU et la carte mère.
15. Lorsqu'une surchauffe du CPU est détectée, le système s'arrête automatiquement. Avant de redémarrer le système, veuillez vérifier que le ventilateur d'UC sur la carte mère fonctionne correctement et débranchez le cordon d'alimentation, puis rebranchez-le. Pour améliorer la dissipation de la chaleur, n'oubliez pas de mettre de la pâte thermique entre le CPU le dissipateur lors de l'installation du PC.
16. Cette carte mère prend en charge la technologie d'overbooking ASRock AM2 Boost. Si vous activez cette fonction dans la configuration du BIOS, les performances de la mémoire d'améliorent jusqu'à 12,5%, lais l'effet dépend du CPU AM2 que vous adoptez. L'activation de cette fonction accélère l'horloge de référence du chipset/CPU. Cependant, nous ne pouvons par garantir la stabilité du système pour toutes les configurations CPU/DRAM. Si votre systèmes devient instable une fois la fonction AM2 Boost activée, il est possible qu'elle ne s'applique pas à votre système. Vous pouvez choisir de désactiver cette fonction pour conserver la stabilité de votre système.

1.3 Tableau de matériel minimal requis pour Windows® Le logo de Vista™ Premium 2008 et Basic

Les intégrateurs de système et les utilisateurs qui achètent notre carte-mère et prévoient de soumettre le logo Vista™ Premium 2008 et Basic de Windows® sont invités à respecter le tableau suivant relatif au matériel minimal requis.

Unité centrale	Sempron 2800+
Mémoire	mémoire système 1 Go (Premium)
	mémoire système 512MB (Basic)
Adaptateur VGA	DX10 avec pilote WDDM
	avec mémoire VGA 128bits (Premium)
	avec mémoire VGA 64bits (Basic)

* Apres Juin 1,2008, tous les Windows® Vista™ systems sont demandes de mettre au dessus de exigence du hardware minimum pour qualifier pour Windows® Vista™ Premium 2008 logo.

Français

2. Installation

Il s'agit d'une carte mère à facteur de forme ATX (12,0 po x 8,4 po, 30,5 cm x 21,3 cm). Avant d'installer la carte mère, étudiez la configuration de votre châssis pour vous assurer que la carte mère s'y insère.

Précautions à observer avant l'installation

Veuillez tenir compte des précautions suivantes avant l'installation des composants ou tout réglage de la carte mère.

Avant d'installer ou de retirer un composant, assurez-vous que l'alimentation est mise hors tension ou que la fiche électrique est débranchée de l'alimentation électrique. Dans le cas contraire, la carte mère, des périphériques et/ou des composants risquent d'être gravement endommagés.

1. Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur avant de toucher à tout composant. En ne le faisant pas, vous pouvez sérieusement endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.
2. Pour éviter d'endommager les composants de la carte mère du fait de l'électricité statique, ne posez JAMAIS votre carte mère directement sur de la moquette ou sur un tapis. N'oubliez pas d'utiliser un bracelet antistatique ou de toucher un objet relié à la masse avant de manipuler les composants.
3. Tenez les composants par les bords et ne touchez pas les circuits intégrés.
4. A chaque désinstallation de composant, placez-le sur un support antistatique ou dans son sachet d'origine.
5. Lorsque vous placez les vis dans les orifices pour vis pour fixer la carte mère sur le châssis, ne serrez pas trop les vis ! Vous risquez sinon d'endommager la carte mère.

2.1 Installation du CPU

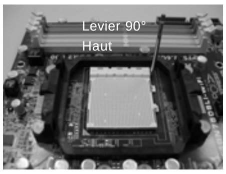
Etape 1. Déverrouillez le support en relevant le levier selon un angle de 90°.

Etape 2. Placer l'UC directement au-dessus de la prise pour que le coin de l'UC avec son triangle jaune coïncide avec le petit triangle dans le coin de la prise.

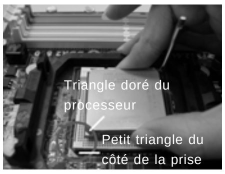
Etape 3. Insérez avec précaution le CPU dans le support jusqu'à ce qu'il soit bien en place.

> Le CPU ne peut être inséré que dans un seul sens. NE JAMAIS forcer le CPU dans le support pour éviter de tordre ses broches.

Etape 4. Quand le CPU est en place, appuyez fermement dessus tout en abaissant le levier du support pour bloquer le CPU. Le verrouillage du levier dans son encoche latérale est annoncé par un clic.



ETAPE 1 :
Levez le levier de prise



ETAPE 2 / ETAPE 3 :
Mettez le triangle doré du processeur sur le petit triangle du côté de la prise



ETAPE 4 :
Appuyez et verrouillez le levier de la prise

2.2 Installation du ventilateur et du dissipateur

Une fois que vous avez installé le CPU dans cette carte mère, il faut installer un dissipateur plus grand et un ventilateur de refroidissement pour dissiper la chaleur. Vous devez également asperger de la pâte thermique entre le CPU et le dissipateur pour améliorer la dissipation de chaleur. Assurez-vous que le CPU et le dissipateur sont fermement fixés et en bon contact l'un avec l'autre. Ensuite, connectez le ventilateur du CPU à la prise du VENTILATEUR DU CPU (CPU_FAN1, reportez-vous en page 2/3, No. 3). Pour une bonne installation, veuillez vous référer aux manuels d'instruction sur le ventilateur du CPU et le dissipateur.

2.3 Installation des modules m émoire [DIMM]

La carte mère ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** dispose de quatre emplacements DIMM DDR2 (Double Data Rate 2) de 240-broches, et supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Pour effectuer une configuration à canal double, vous devez toujours installer des paires de DIMM DDR2 identiques (de la même marque, de la même vitesse, de la même taille et du même type de puce) dans les slots de même couleur. En d'autres termes, vous devez installer une paire de DIMM DDR2 identiques dans le Canal Double A (DDRII_1 et DDRII_2; slots jaunes; voir p.2/3 No. 6) ou une paire de DIMM DDR2 identiques dans le Canal Double B (DDRII_3 et DDRII_4; slots orange; voir p.2/3 No. 7), de façon à ce que la Technologie de Mémoire à Canal Double puisse être activée. Cette carte vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR2 pour la configuration à canal double. Cette carte mère vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR2 pour une configuration double canal; veuillez installer les mêmes modules DIMM DDR2 dans les quatre emplacements. Vous pouvez vous reporter au Tableau de configuration mémoire double canal ci-dessous.

Configurations de Mémoire à Canal Double

	DDRII_1 (Slot Jaunes)	DDRII_2 (Slot Jaunes)	DDRII_3 (Slot Orange)	DDRII_4 (Slot Orange)
(1)	Occupé	Occupé	-	-
(2)	-	-	Occupé	Occupé
(3)	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé

* Pour la configuration (3), veuillez installer des DIMM DDR2 identiques dans les quatre emplacements.

1. Si vous voulez installer deux modules de mémoire, pour une compatibilité et une fiabilité optimales, il est recommandé de les installer dans des emplacements de la même couleur. En d'autres termes, installez-les soit dans les emplacements jaunes (DDRII_1 et DDRII_2), soit dans les emplacements oranges (DDRII_3 et DDRII_4).
2. Si un seul module mémoire ou trois modules mémoire sont installés dans les slots DIMM DDR2 sur cette carte mère, il sera impossible d'activer la Technologie de Mémoire à Canal Double.
3. Si une paire de modules mémoire N'est PAS installée dans le même "Canal Double", par exemple, installer une paire de modules mémoire dans le DDRII_1 et le DDRII_3, il sera impossible d'activer la Technologie de Mémoire à Canal Double.
4. Il n'est pas permis d'installer de la DDR sur le slot DDR2; la carte mère et les DIMM pourraient être endommagés.

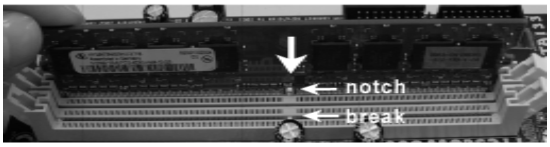
Installation d'un module DIMM

> Ayez bien le soin de débrancher l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules DIMM ou les composants du système.

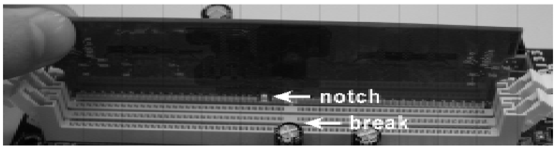
Etape 1. Déverrouillez un connecteur DIMM en poussant les taquets de maintien vers l'extérieur.

Etape 2. Alignez le module DIMM sur son emplacement en faisant correspondre les encoches du module DIMM aux trous du connecteur.

O



X



> Le module DIMM s'insère uniquement dans un seul sens. Si vous forcez le module DIMM dans son emplacement avec une mauvaise orientation cela provoquera des dommages irrémédiables à la carte mère et au module DIMM.

Etape 3. Insérez fermement le module DIMM dans son emplacement jusqu'à ce que les clips de maintien situés aux deux extrémités se ferment complètement et que le module DIMM soit inséré correctement.

2.4 Slot d'extension (Slots PCI et Slots PCI Express)

Il y a 3 ports PCI et 3 ports PCI Express sur la carte mère ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***.

Slots PCI: Les slots PCI sont utilisés pour installer des cartes d'extension dotées d'une interface PCI 32 bits.

Slots PCIE: PCIE1 (emplacement PCIE x16; Vert) est utilisé pour les cartes PCI Express avec cartes graphiques de largeur x16 voies.
PCIE2 / PCIE3 (emplacement PCIE x1; Blanc) est utilisé pour les cartes PCI Express avec cartes graphiques de largeur x1 voies, telles que la carte Gigabit LAN, la carte SATA2 et la carte ASRock PCIE_DE.

Si vous voulez utiliser la fonction ASRock DeskExpress sur cette carte mère, veuillez installer la carte ASRock PCIE_DE sur le slot PCIE3.

Installation d'une carte d'extension

Etape 1. Avant d'installer les cartes d'extension, veuillez vous assurer de bien avoir coupé l'alimentation ou d'avoir débranché le cordon d'alimentation. Veuillez lire la documentation des cartes d'extension et effectuer les réglages matériels nécessaires pour les cartes avant de débuter l'installation.

Etape 2. Retirez l'équerre correspondant au connecteur que vous voulez utiliser. Gardez la vis pour un usage ultérieur.

Etape 3. Alignez la carte sur le connecteur et appuyez fermement jusqu'à l'insertion complète de la carte dans son emplacement.

Etape 4. Fixez la carte sur le châssis à l'aide d'une vis.

2.5 Guide d'utilisation Hybrid SLI™

Cette carte mère prend en charge la fonction NVIDIA® Hybrid SLI™. La technologie Hybrid SLI™, basée sur la technologie SLI™ du leader de l'industrie NVIDIA®, offre les avantages du multi-GPU (processeur graphique) lorsqu'un GPU de carte mère NVIDIA® est combiné avec un GPU NVIDIA® séparé. La technologie Hybrid SLI™ comprend aujourd'hui deux fonctions principales: GeForce® Boost et HybridPower™. Cette carte mère est compatible avec la fonction GeForce® Boost de Hybrid SLI™, qui permet d'améliorer les performances graphiques. Actuellement, la technologie NVIDIA® Hybrid SLI™ n'est prise en charge que par l'OS Windows® Vista™, et n'est pas disponible sous les autres OS. Veuillez visiter notre site Web pour le pilote à jour à l'avenir.

GeForce® Boost

GeForce® Boost offre un turbo aux performances du GPU NVIDIA® séparé une fois combiné au GPU de la carte mère NVIDIA®. Lorsque GeForce® Boost est activé, le GPU de la carte mère et le GPU séparé se partagent la charge pour le rendu, en calculant chacun le rendu de trames différentes d'une image. La fait d'installer une carte graphique compatible NVIDIA® Hybrid SLI™ sur une carte mère compatible NVIDIA® Hybrid SLI™ vous permet d'apprécier des performances accrues.

Configuration système minimale pour Hybrid SLI™

Pour tirer profit au mieux de Hybrid SLI™, la configuration système minimale suivante est recommandée. Veuillez vous référer au tableau ci-dessous pour la configuration système minimale pour le mode GeForce® Boost.

CPU	CPU AMD Phenom
Mémoire	DDR2 800 Double canal, 1024MB x 2
	256MB ou 512MB de mémoire partagée pour le GPU de la carte mère
OS recommandés	Windows® Vista™ ou Windows® Vista™ 64

Carte PCI Express prise en charge pour Hybrid SLI™

Les fonctionnalités GeForce® Boost sont prises en charge uniquement avec certains jeux de GPU séparés. Veuillez vous référer à notre site Web pour obtenir la mise à jour des cartes graphiques à l'avenir.

Vendeur	Chipset	Modèle	Pilote
NVIDIA	GeForce 8400GS	Gigabyte GV-NX84G256H	174.91
	GeForce 8400GS	Foxconn FV-N84SM2DT	174.91
	GeForce 8400GS	Leadtek WinFast PX8400 GS TDH	174.91
	GeForce 8500GT	Gigabyte GV-NX85T256H	174.91

Français

Appréciez les avantage de NVIDIA® Hybrid SLI™

Pour apprécier la fonction Hybrid SLI™, veuillez vous référer aux procédures d'installation et de configuration suivantes selon le mode que vous envisagez d'utiliser.

Étape 1. Installez une carte graphique compatible PCI Express sur le slot PCIE1 (vert). Pour connaître la bonne procédure d'installation, veuillez vous référer à la section "Slots d'extension".

Étape 2. Reliez le câble du moniteur au connecteur correspondant sur la carte graphique PCI Express du slot PCIE1.

Étape 3. Démarrez votre système. Appuyez sur <F2> pour entrer dans l'utilitaire de configuration du BIOS. Entrez dans l'écran "Avancé", et saisissez "Réglages chipset". Puis réglez l'option "Hybrid SLI" sur [Auto] ou sur [Chipset Default].

Étape 4. Démarrez l'OS. Installez le pilote Hybrid SLI™ à partir du CD de support CD sur votre système. Le pilote Hybrid SLI™ se trouve sous le chemin suivant du CD de support ASRock:
(Il y a deux CD de support ASRock dans le pack cadeau de la carte mère, veuillez choisir celui pour Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits.)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista(174.91) (Pour les utilisateurs de Windows® Vista™)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista64(174.91) (Pour les utilisateurs de Windows® Vista™ 64-bits)

Étape 5. Redémarrez votre ordinateur. Vous trouverez ensuite l'icône Hybrid sur votre barre de tâches Windows®.

Étape 6. Le réglage par défaut est le mode GeForce® Boost (Performances Boost). Vous n'avez plus à régler la configuration.

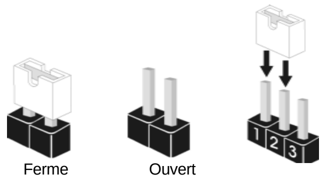


REMARQUE
Si vous cliquez sur l'icône Hybrid de la barre de tâches de Windows®, vous pouvez choisir le mode Hybrid SLI™ requis. Cependant, cette carte mère ne prenant en charge que le mode GeForce® Boost (Performances Boost), veuillez ne pas choisir les options ("Save Power" (Économie d'énergie) et "Additional Displays" (Écrans supplémentaires)) autres que "Boost Performance" (Performances Boost).



2.6 Réglage des cavaliers

L'illustration explique le réglage des cavaliers. Quand un capuchon est placé sur les broches, le cavalier est « FERME ». Si aucun capuchon ne relie les broches,le cavalier est « OUVERT ». L'illustration montre un cavalier à 3 broches dont les broches 1 et 2 sont « FERMEES » quand le capuchon est placé sur ces 2 broches.



Le cavalier		Description
PS2_USB_PW1 (voir p.2/3 fig. 1)		Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5VSB (standby) et permettre aux périphériques PS/2 ou USB de réveiller le système.

Note: Pour sélectionner +5VSB, il faut obligatoirement 2 Amp et un courant standby supérieur fourni par l'alimentation.

Effacer la CMOS (CLRCMOS1) (voir p.2/3 fig. 9)		Paramètres par défaut / Effacer la CMOS

Note: CLRCMOS1 vous permet d'effacer les données qui se trouvent dans la CMOS. Les données dans la CMOS comprennent les informations de configuration du système telles que le mot de passe système, la date, l'heure et les paramètres de configuration du système. Pour effacer et réinitialiser les paramètres du système pour retrouver la configuration par défaut, veuillez mettre l'ordinateur hors tension et débrancher le cordon d'alimentation de l'alimentation électrique. Attendez 15 secondes, puis utilisez un capuchon de cavalier pour court-circuiter la broche 2 et la broche 3 sur CLRCMOS1 pendant 5 secondes. Après avoir court-circuité le cavalier Effacer la CMOS, veuillez enlever le capuchon de cavalier. Toutefois, veuillez ne pas effacer la CMOS tout de suite après avoir mis le BIOS à jour. Si vous avez besoin d'effacer la CMOS lorsque vous avez fini de mettre le BIOS à jour, vous devez d'abord initialiser le système, puis le mettre hors tension avant de procéder à l'opération d'effacement de la CMOS.

2.7 Connecteurs

Les connecteurs NE SONT PAS des cavaliers. NE PLACEZ AUCUN capuchon sur ces connecteurs. Poser les bouchons pour cavaliers audessus des connecteurs provoquera des dommages irrémédiables à la carte mère!

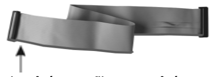
Les connecteurs		**Description**

Connecteur du lecteur de disquette

(FLOPPY1 br. 33)

(voir p.2/3 fig. 23)





le côté avec fil rouge côté Broche1

Note: Assurez-vous que le côté avec fil rouge du câble est bien branché sur le côté Broche1 du connecteur.

Connecteur IDE primaire (bleu)

(IDE1 br. 39, voir p.2/3 fig. 8)



connecteur bleu vers la carte mère



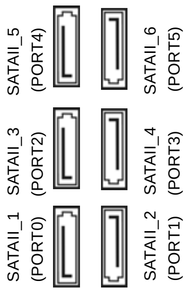
connecteur noir vers le disque dur

Câble ATA 66/100/133 80 conducteurs

Note: Veuillez vous reporter aux instructions du fabricant de votre IDE périphérique pour les détails.

Connecteurs Série ATAII

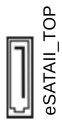
(SATAII_1 (PORT0):
voir p.2/3 fig. 16)
(SATAII_2 (PORT1):
voir p.2/3 fig. 13)
(SATAII_3 (PORT2):
voir p.2/3 fig. 18)
(SATAII_4 (PORT3):
voir p.2/3 fig. 12)
(SATAII_5 (PORT4):
voir p.2/3 fig. 10)
(SATAII_6 (PORT5):
voir p.2/3 fig. 11)



Ces six connecteurs Serial ATA (SATAII) prennent en charge les disques durs SATA ou SATAII pour les dispositifs de stockage interne. L’interface SATAII actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu’à 3,0 Go/s.

SATAII_6 (PORT5) connecteur peut etre utilise pour le device de storage interne ou etre connecte au connecteur eSATAII pour supporter eSATAII device. Veuillez lire “SATAII Interface Introduction” sur le page 83 pour details concernant eSATAII et les procedures d’installation de eSATAII.

Connecteur eSATAII
(eSATAII_TOP: voir p.2/3 No. 36)



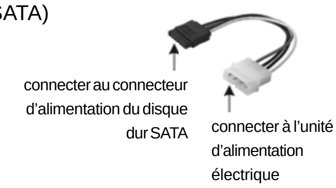
Le connecteur eSATAII supporte le cable de data SATA pour la fonction externe SATAII. L'interface present eSATAII permet d'atteindre le taux de transfert de data 3.0 Gb/s.

Câble de données
Série ATA (SATA)
(en option)



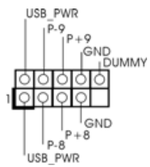
Toute cote du cable de data SATA peut etre connecte au disque dur SATA / SATAII ou au connecteur SATAII sur la carte mere. Vous peut aussi utiliser le cable de data SATA pour connecter le connecteur SATAII_6 (PORT5) et eSATAII.

Cordon d'alimentation
Série ATA (SATA)
(en option)



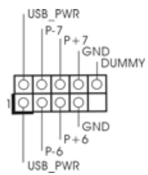
Veuillez connecter l'extrémité noire du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation sur chaque unité. Connectez ensuite l'extrémité blanche du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation de l'unité d'alimentation électrique.

En-tête USB 2.0
(USB8_9 br.9)
(voir p.2/3 No. 14)



A côté des six ports USB 2.0 par défaut sur le panneau E/S, il y a deux embases USB 2.0 sur cette carte mère. Chaque embase USB 2.0 peut prendre en charge 2 ports USB 2.0.

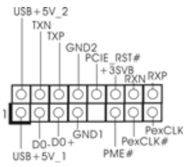
(USB6_7 br.9)
(voir p.2/3 No. 15)



Français

SATAII supporte
SATA pour la
SATAII.
nt eSATAII
re le taux de
3.0 Gb/s.

En-tête WiFi/E Header
(WIFI/E br.15)
(voir p.2/3 No. 27)

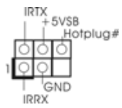


Cet en-tête supporte les fonctions WiFi+AP avec le module ASRock WiFi-802.11g ou WiFi-802.11n, c'est un adaptateur de réseau local sans-fil (WLAN) facile d'utilisation. Il vous permettra de créer un environnement sans fil et de bénéficier des avantages de la connectivité au réseau sans fil.

Si vous ne comptez pas utiliser la fonction WiFi+AP de cette carte mere, cet en-tête peut être utilisé comme un en-tête USB 2.0 4 broches pour supporter un port USB 2.0. Pour connecter le cable de l'appareil USB 4 broches à cet en-tête et connaître son installation correcte, veuillez consulter cette image.

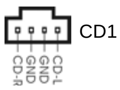


Header de Detection de DeskExpress Hot Plug
(IR1 br.5)
(voir p.2/3 No. 24)



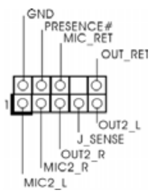
Le header supporte la fonction de detection de HotPlug pour ASRock DeskExpress.

Connecteurs audio internes
(CD1 br. 4)
(CD1: voir p.2/3 fig. 25)



Ils vous permettent de gérer des entrées audio à partir de sources stéréo comme un CD-ROM, DVD-ROM, un tuner TV ou une carte MPEG.

Connecteur audio panneau avant
(HD_AUDIO1 br. 9)
(voir p.2/3 fig. 26)



C'est une interface pour un câble audio en façade qui permet le branchement et le contrôle commodes de périphériques audio.

1. L'audio à haute définition (HDA) prend en charge la détection de fiche, mais le fil de panneau sur le châssis doit prendre en charge le HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions dans notre manuel et le manuel de châssis afin installer votre système.
2. Si vous utilisez le panneau audio AC'97, installez-le sur l'adaptateur audio du panneau avant conformément à la procédure ci-dessous :
   A. Connectez Mic_IN (MIC) à MIC2_L.
   B. Connectez Audio_R (RIN) à OUT2_R et Audio_L (LIN) à OUT2_L.
   C. Connectez Ground (GND) à Ground (GND).
   D. MIC_RET et OUT_RET sont réservés au panneau audio HD. Vous n'avez pas besoin de les connecter pour le panneau audio AC'97.

Français

E. Entrer dans l'utilitaire de configuration du BIOS. Saisir les Paramètres avancés puis sélectionner Configuration du jeu de puces. Définir l'option panneau de commande de [Auto] à [Activé].

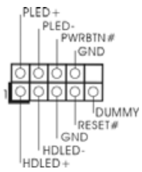
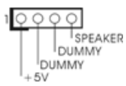
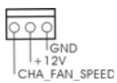
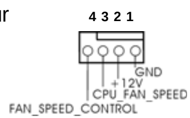
F. Entrer dans le système Windows. Cliquer sur l'icône sur la barre de tâches dans le coin inférieur droite pour entrer dans le Gestionnaire audio Realtek HD.

Pour Windows® XP / XP 64-bit OS:

Cliquer sur « E/S audio», sélectionner « Paramètres du connecteur »  , choisir « Désactiver la détection de la prise du panneau de commande » et sauvegarder les changements en cliquant sur « OK ».

Pour Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Cliquer droit “Fichier” icone  , selectionner” la detection incapable de jack de panel d'avant “ et sauvegarder le changement par cliquer”ok”.

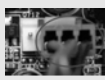
Connecteur pour panneau (PANEL1 br. 9) (voir p.2/3 fig. 20)		Ce connecteur offre plusieurs fonctions système en façade.
Connecteur du haut-parleur du châssis (SPEAKER1 br. 4) (voir p.2/3 fig. 21)		Veuillez connecter le haut-parleur de châssis sur ce connecteur.
Connecteur pour ventilateur de châssis (CHA_FAN1 br. 3) (voir p.2/3 fig. 22)		Veuillez connecter le câble du ventilateur du châssis sur ce connecteur en branchant le fil noir sur la broche de terre.
Connecteur pour ventilateur CPU (CPU_FAN1 br. 4) (voir p.2/3 fig. 3)		Veuillez connecter un câble de ventilateur d'UC sur ce connecteur et brancher le fil noir sur la broche de terre.



ien que cette carte mère offre un support de (Ventilateur silencieux) ventilateur de CPU à 4 broches , le ventilateur de CPU à 3 broches peut bien fonctionner même sans la fonction de commande de vitesse du ventilateur. Si vous prévoyez de connecter le ventilateur de CPU à 3 broches au connecteur du ventilateur de CPU sur cette carte mère, veuillez le connecter aux broches 1-3.

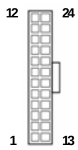
Installation de ventilateur à 3 broches ←

Broches 1-3 connectées



Français

Connecteur d’alimentation ATX
(ATXPWR1 br. 24)
(voir p.2/3 fig. 34)



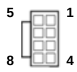
Veuillez connecter une unité d’alimentation ATX sur ce connecteur.

Bien que cette carte mère fournisse un connecteur de courant ATX 24 broches, elle peut encore fonctionner si vous adopter une alimentation traditionnelle ATX 20 broches. Pour utiliser une alimentation ATX 20 broches, branchez à l’alimentation électrique ainsi qu’aux broches 1 et 13.



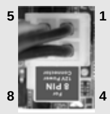
20-Installation de l’alimentation électrique ATX

Connecteur d’alimentation 12V ATX
(ATX12V1 br. 8)
(voir p.2/3 fig. 2)



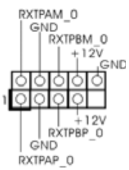
Veuillez noter qu’il est nécessaire de connecter une unité d’alimentation électrique avec prise ATX 12V sur ce connecteur afin d’avoir une alimentation suffisante. Faute de quoi, il ne sera pas possible de mettre sous tension.

Bien que cette carte mère possède 8 broches connecteur d’alimentation ATX 12V, il peut toujours travailler si vous adoptez une approche traditionnelle à 4 broches ATX 12V alimentation. Pour utiliser l’alimentation des 4 broches ATX, branchez votre alimentation avec la broche 1 et la broche 5.



4-Installation d’alimentation à 4 broches ATX 12V

Header de IEEE 1394
(FRONT_1394 br. 9)
(voir p.2/3 No. 30)

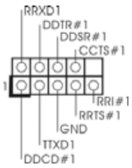


Sauf un port de default IEEE 1394 sur le panel I/O, il y a un header de IEEE1394 (FRONT_1394) sur cette carte mere. Le header de IEEE 1394 peut supporter un port de IEEE 1394.

Français

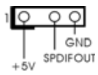
ctées

En-tête de port COM
(COM1 br.9)
(voir p.2/3 No. 35)



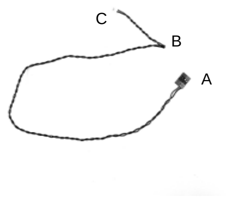
Cette en-tête de port COM est utilisée pour prendre en charge un module de port COM.

Connecteur HDMI_SPDIF
(HDMI_SPDIF1 3-pin)
(voir p.2/3 No. 29)



Connecteur HDMI_SPDIF, fournissant une sortie audio SPDIF vers la carte VGA HDMI, et permettant au système de se connecter au un téléviseur numérique HDMI /un projecteur / un périphérique LCD. Veuillez brancher le connecteur HDMI_SPDIF de la carte VGA HDMI sur ce connecteur.

Câble HDMI_SPDIF
(en option)



Veuillez connecter l'extrémité noire (A) du câble HDMI_SPDIF au collecteur HDMI_SPDIF de la carte-mère. Connectez ensuite l'extrémité blanche (B ou C) du câble HDMI_SPDIF au connecteur HDMI_SPDIF de la carte VGA HDMI.

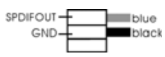
A. extrémité noire



B. extrémité blanche (2 briches)



C. extrémité blanche (3 briches)



2.8 Guide de connexion du collecteur HDMI_SPDIF

L'interface HDMI (interface multimédia haute définition) est une caractéristique audio/vidéo entièrement numérique qui offre une interface entre toute source audio/vidéo numérique compatible, telle qu'un boîtier décodeur, un lecteur DVD, un récepteur A/V, et un moniteur audio ou vidéo numérique compatible, tel qu'une télévision numérique (TVN).Un système HDMI complet nécessite une carte VGA HDMI et une carte-mère compatible HDMI avec collecteur HDMI_SPDIF connecté. Cette carte-mère est équipée d'un collecteur HDMI_SPDIF qui offre une sortie audio SPDIF vers la carte VGA HDMI, ce qui permet au système de connecter les périphériques HDMI TV numérique/projecteur/écran LCD. Pour utiliser la fonction HDMI de cette carte mère, veuillez-vous référer à la page 29 du "User Manual" (Manuel d'utilisation) sur le CD de support pour obtenir les procédures détaillées d'installation.

Français

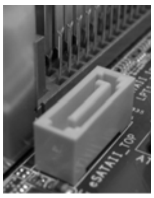
2.9 Présentation de l'interface eSATAII

REMARQUE :

1. Si vous réglez l'option «SATA Operation Mode» dans les paramètres du BIOS sur le mode AHCI ou RAID, la fonction de connexion à chaud est prise en charge avec les appareils eSATAII. Ainsi, vous pouvez insérer ou retirer vos appareils eSATAII sur les ports eSATAII tandis que le système est allumé et en état de fonctionnement.
2. Si vous réglez l'option «SATA Operation Mode» dans les paramètres du BIOS sur le mode non-RAID, la fonction de connexion à chaud n'est pas prise en charge avec les appareils eSATAII. Si vous souhaitez cependant utiliser la fonction eSATAII en mode non-RAID, veuillez insérer ou retirer vos appareils eSATAII sur les ports eSATAII quand le système est éteint seulement.
3. Si vous voulez utiliser le disque dur eSATAII comme disque système, veuillez régler l'option « Mode de fonctionnement SATA » dans le réglage du BIOS à mode non-RAID. Si vous voulez utiliser le disque dur eSATAII comme disque de données amovible, veuillez régler l'option « Mode de fonctionnement SATA » dans le réglage du BIOS à mode RAID. Si vous voulez ajouter le disque dur eSATAII comme disque RAID, veuillez régler l'option « Mode de fonctionnement SATA » dans le réglage du BIOS à mode RAID.
4. Veuillez cependant ne pas configurer votre disque dur eSATAII comme disque RAID dans ce cas; sinon, ceci pourrait affecter la fonction de branchement à chaud que le disque dur eSATAII doit avoir.
5. Veuillez vous référer aux pages 86 à 88 pour des informations détaillées sur les modes RAID, non-RAID et AHCI.

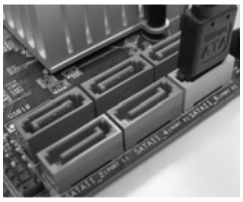
Comment installer eSATAII?


SATAII_6 (PORT5)


eSATAII_TOP

Français

1. Pour fonctionner le eSATAII port du I/O shield, vous avez besoin de connecter le connecteur SATAII orange (SATAII_6 (PORT5); voir p.2/3 No.11) et le connecteur eSATAII (eSATAII_TOP; voir p.2/3 No.36) avec un cable de data d'abord.



Connectez le câble de données SATA au connecteur SATAII orange (SATAII_6 (PORT5))



Connectez le câble de données SATA au connecteur SATAII (eSATAII_TOP)



2. Utilisez le câble de périphérique eSATAII pour connecter le périphérique eSATAII et le port eSATAII du blindage entrée/sortie en fonction du connecteur eSATAII que vous connectez au câble de données SATA.



Connectez une extrémité du câble de périphérique SATAII au périphérique eSATAII.



Connectez l'autre extrémité du câble de périphérique SATAII au port eSATAII du blindage entrée/sortie.

2.10 Installation des Disques Durs Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII)

Cette carte mère adopte le chipset NVIDIA® GeForce 8200 qui prend en charge les disques durs Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII) et les fonctions RAID. Vous pouvez installer les disques durs SATA / SATAII sur cette carte mère pour des appareils de stockage interne. Cette section vous guidera pour installer les disques durs SATA / SATAII.

ETAPE 1 : Installez les disques durs SATA / SATAII dans les baies pour disques de votre châssis.

ETAPE 2 : Connectez le câble d'alimentation SATA au disque dur SATA / SATAII.

ETAPE 3 : Connectez l'une des extrémités du câble de données SATA sur le connecteur SATAII de la carte mère.

ETAPE 4 : Connectez l'autre extrémité du câble de données SATA au disque dur SATA / SATAII.

1. Si vous projetez d'utiliser les fonctions RAID 0, RAID 1 ou JBOD, vous devez installer au moins 2 disques durs SATA / SATAII. Si vous projetez d'utiliser la fonction RAID 5, vous devez installer au moins 3 disques durs SATA / SATAII. Si vous projetez d'utiliser la fonction RAID 0+1, vous devez installer au moins 4 disques durs SATA / SATAII.
2. Il est recommandé de construire le RAID sur les ports SATAII internes. En d'autres termes, si SATAII_6 (PORT5) est utilise comme port eSATAII, veuillez construire le RAID sur d'autres ports SATAII.
3. En mode non-RAID, SATAII_5 (PORT4) et SATAII_6 (PORT5) ne fonctionnement pas.

2.11 Fonction "Hot Plug" ("Connexion à chaud") et "Hot Swap" ("Remplacement à chaud") pour les Disques Durs SATA / SATAII et eSATAII

La carte-mère ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** gère les fonctions Hot Plug et Hot Swap pour les périphériques SATA / SATAII / eSATAII en mode RAID / AHCI. Le jeu de puces de pont sud NVIDIA® GeForce 8200 offre un support de matériel informatique pour l'interface AHCI (Advanced Host Controller Interface), une nouvelle interface de programmation pour les contrôleurs hôtes SATA élaborés grâce à un effort industriel joint. L'interface (AHCI) offre également des améliorations en matière de convivialité, telles que la fonction branchement à chaud.

câble de
AII du blindage

REMARQUE

Qu'est-ce que la fonction « Hot Plug »?
Si les disques durs SATA / SATAII ne sont pas en configuration RAID, l'action d'insérer et de retirer des disques SATA / SATAII alors que le système est sous tension et en fonctionnement s'appelle le "Hot Plug".

Qu'est-ce que la fonction « Hot Swap » ?
Si les disques durs sont montés en configuration RAID1 ou RAID 5 l'action d'insérer et de retirer des disques SATA / SATAII alors que le système est sous tension et en fonctionnement s'appelle le "Hot Swap".

eSATAII est dotée d'une capacité d'une capacité de branchement à chaud qui vous permet d'échanger facilement les lecteurs. Par exemple, grâce à l'interface eSATAII, il vous suffit de brancher vos périphériques SATAII aux ports eSATAII au lieu d'ouvrir votre boîtier pour échanger votre lecteur de disque dur SATAII.

2.12 Guide d'installation des pilotes

Pour installer les pilotes sur votre système, veuillez d'abord insérer le CD dans votre lecteur optique. Puis, les pilotes compatibles avec votre système peuvent être détectés automatiquement et sont listés sur la page du pilote du CD. Veuillez suivre l'ordre de haut en bas sur le côté pour installer les pilotes requis. En conséquence, les pilotes que vous installez peuvent fonctionner correctement.

2.13 Installation de Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® XP, Windows® XP 64-bit, Windows® Vista™, Windows® Vista™ 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans fonctions RAID, veuillez suivre les procédures ci-dessous, en fonction de l'OS que vous installez.

2.13.1 Installation de Windows® XP / XP 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® XP / XP 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII et des appareils eSATAII avec NCQ et les fonctions de connexion à chaud

ETAP 1: Configurez le BIOS.

A. Entrez dans UTILITAIRE DE CONFIGURATION BIOS →écran Avancé →Configuration IDE.

B. Réglez l'option "SATA Operation Mode"« Mode de fonctionnement SATA » sur [non-RAID].

ETAP 2: Créez une disquette pilotes SATA / SATAII.

A. Insérez le CD de soutien ASRock dans votre lecteur de disque optique pour démarrer votre système. (N'insérez AUCUNE disquette dans le lecteur de disquette pour l'instant!) (IL y a deux ASRock Support CD dans le paquet de boite de cadeau de la carte mere, veuilliez selectionner un pour Windows® XP / XP 64-bit.)

B. Pendant le POST au début du démarrage du système, appuyez sur la touche <F11>, et une fenêtre s'affiche pour la sélection des périphériques de démarrage. Veuillez sélectionner le CD-ROM comme périphérique de démarrage.

C. Lorsque vous voyez s'afficher sur l'écran le message "Generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?" (Voulez-vous générer une disquette de pilotage Série ATA [Y/N]?), appuyez sur <Y>.

D. Vous voyez alors s'afficher les messages
Please choose:
1. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP
2. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP
3. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP64

Français

4. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP64
5. Exit
Reboot system now
Press any key to continue

Veuillez insérer une disquette dans le lecteur de disquettes. Sélectionnez l'élément requis dans la liste en fonction du mode que vous avez choisi et du SE que vous installez. Puis appuyez sur n'importe quelle touche.

E. Le système commencera à formater la disquette et copiera les données des disques durs SATA / SATAII vers la disquette.

ETAP 3: Configurez le BIOS.

Veuillez suivre l'étape 1 pour configurer l'option option "SATA Operation Mode"(Mode de fonctionnement SATA) du BIOS sur [AHCI].

ETAPE 4: Installer le système d'exploitation Windows® XP / XP 64-bit sur votre système.

Vous pouvez installerWindows® XP / XP 64-bit. Au début de la configuration Windows®, appuyez sur F6 pour installer un lecteur AHCI tiers. Lorsque vous y êtes invité, insérez une disquette contenant le lecteur NVIDIA® AHCI. Après lecture de la disquette, le lecteur est présenté. Sélectionnez le pilote à installer en fonction du SE que vous installez. Voici les différents pilotes:

A. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP
B. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP64

Veuillez sélectionner A pour Windows® XP en mode AHCI. Veuillez sélectionner B pour Windows® XP 64 bits en mode AHCI.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII et des appareils eSATAII sans NCQ et les fonctions de connexion à chaud

ETAP 1: Configurez le BIOS.

A. Entrez dans UTILITAIRE DE CONFIGURATION BIOS →écran Avancé →Configuration IDE.
B. Réglez l'option "SATA Operation Mode"« Mode de fonctionnement SATA » sur [non-RAID].

ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® XP / XP 64-bit sur votre système.

2.13.2 Installation de Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

Français

Utilisation des disques durs SATA / SATAII et des appareils eSATAII avec NCQ et les fonctions de connexion à chaud

ETAP 1: Configurez le BIOS.

A. Entrez dans UTILITAIRE DE CONFIGURATION BIOS →écran Avancé →Configuration IDE.

B. Réglez l'option "SATA Operation Mode"« Mode de fonctionnement SATA » sur [AHCI].

ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.

Insérez le disque optique de Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits dans le lecteur optique pour démarrer votre système, et suivez les instructions pour installer l'OS Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits sur votre système. Lorsque vous voyez la page "Où souhaitez-vous installer Windows ?", veuillez insérer le CD Support d' ASRock dans votre lecteur optique, et cliquer sur le bouton "Charger le pilote" en bas à gauche pour charger les pilotes AHCI NVIDIA®. Les pilotes AHCI NVIDIA® sont sous le chemin suivant du CD Support:
(IL y a deux ASRock Support CD dans le paquet de boite de cadeau de la carte mere, veuilliez selectionner un pour Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit.)
.. \ I386 \ AHCI_Vista (Pour les utilisateurs de Windows® Vista™)
.. \ AMD64 \ AHCI_Vista64 (Pour les utilisateurs de Windows® Vista™ 64-bits)
Ensuite, veuillez insérer le disque optique de Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits dans le lecteur optique de nouveau pour continuer l'installation.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII et des appareils eSATAII sans NCQ et les fonctions de connexion à chaud

ETAP 1: Configurez le BIOS.

A. Entrez dans UTILITAIRE DE CONFIGURATION BIOS →écran Avancé →Configuration IDE.

B. Réglez l'option "SATA Operation Mode"« Mode de fonctionnement SATA » sur [non-RAID].

ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.

Français

2.14 Installation de Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit avec fonctions RAID

Si vous souhaitez installer Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS sur votre lecteur de disque dur SATA / SATAII avec les fonctions RAID, veuillez vous référer au document de l'étape suivante sur le CD de support pour connaître la procédure détaillée:

..\ RAID Installation Guide (Guide d'installation RAID)

2.15 La technologie de surcadençage à la volée

Cette carte mère prend en charge la technologie de surcadençage à la volée, durant le surcadençage, FSB jouit d'une marge meilleure résultant des bus PCI / PCIE fixés. Avant d'activer la technologie de surcadençage à la volée, veuillez entrer l'option “Mode de surcadençage” de la configuration du BIOS pour établir la sélection de [Auto] à [CPU, PCIE, Async.]. Par conséquent, le CPU FSB n'est pas lié durant le surcadençage, mais les bus PCI et PCIE sont en mode fixé de sorte que FSB peut opérer sous un environnement de surcadençage plus stable.

Veuillez vous reporter à l'avertissement en page 65 pour connaître les risques liés à l'overclocking avant d'appliquer la technologie Untied Overclocking.

3. Informations sur le BIOS

La puce Flash Memory sur la carte mère stocke le Setup du BIOS. Lorsque vous démarrez l'ordinateur, veuillez presser <F2> pendant le POST (Power-On-Self-Test) pour entrer dans le BIOS; sinon, le POST continue ses tests de routine. Si vous désirez entrer dans le BIOS après le POST, veuillez redémarrer le système en pressant <Ctl> + <Alt> + <Suppr>, ou en pressant le bouton de reset sur le boîtier du système. Vous pouvez également redémarrer en éteignant le système et en le rallumant. L'utilitaire d'installation du BIOS est conçu pour être convivial. C'est un programme piloté par menu, qui vous permet de faire défiler par ses divers sous-menus et de choisir parmi les choix prédéterminés. Pour des informations détaillées sur le BIOS, veuillez consulter le Guide de l'utilisateur (fichier PDF) dans le CD technique.

4. Informations sur le CD de support

Cette carte mère supporte divers systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®: XP / XP Media Center / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64 bits. Le CD technique livré avec cette carte mère contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour améliorer les fonctions de la carte mère. Pour utiliser le CD technique, insérez-le dans le lecteur de CD-ROM. Le Menu principal s'affiche automatiquement si “AUTORUN” est activé dans votre ordinateur. Si le Menu principal n'apparaît pas automatiquement, localisez dans le CD technique le fichier “ASSETUP.EXE” dans le dossier BIN et double-cliquez dessus pour afficher les menus.

1. Introduzione

Grazie per aver scelto una scheda madre ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***, una scheda madre affidabile prodotta secondo i severi criteri di qualità ASRock. Le prestazioni eccellenti e il design robusto si conformano all'impegno di ASRock nella ricerca della qualità e della resistenza. Questa Guida Rapida all'Installazione contiene l'introduzione alla motherboard e la guida passo-passo all'installazione. Informazioni più dettagliate sulla motherboard si possono trovare nel manuale per l'utente presente nel CD di supporto.

Le specifiche della scheda madre e il software del BIOS possono essere aggiornati, pertanto il contenuto di questo manuale può subire variazioni senza preavviso. Nel caso in cui questo manuale sia modificato, la versione aggiornata sarà disponibile sul sito di ASRock senza altro avviso. Sul sito ASRock si possono anche trovare le più recenti schede VGA e gli elenchi di CPU supportate.
ASRock website http://www.asrock.com
Se si necessita dell'assistenza tecnica per questa scheda madre, visitare il nostro sito per informazioni specifiche sul modello che si sta usando.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenuto della confezione

Scheda madre ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***
(ATX Form Factor: 12.0-in x 8.4-in, 30.5 cm x 21.3 cm)
Guida di installazione rapida ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***
CD di supporto ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***
Guida operativa Modulo ASRock ***WiFi-802.11g*** (Solo per K10N78hSLI-WiFi)

Accessori schedamadre

Un cavo IDE 80-pin Ultra ATA 66/100/133
Un cavo per floppy drive a 1,44 Mb
Quattro cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)
Un cavi di alimentazione HDD Serial ATA (SATA) (opzionali)
Un cavo HDMI_SPDIF (Opzionale)
Un "ASRock 1394_SPDIF I/O" I/O Shield

Accessori WiFi (Solo per K10N78hSLI-WiFi)

Un modulo ASRock ***WiFi-802.11g***
Un'Antenna
Un supporto WiFi

1.2 Specifiche

Piattaforma	- ATX Form Factor: 12.0-in x 8.4-in, 30.5 cm x 21.3 cm - Design condensatore compatto
Processore	- Supporto per processori Socket AM2+ / AM2: AMD Phenom™ FX / Phenom / Athlon 64 FX / Athlon 64 X2 Dual-Core / Athlon X2 Dual-Core / Athlon 64 / processore Sempron - Pronto AMD LIVE!™ - Supporto tecnologia AMD Cool 'n' Quiet™ - FSB 2600 MHz (5.2 GT/s) (vedi **ATTENZIONE 1**) - Supporta la tecnologia overclocking "slegata" (vedi **ATTENZIONE 2**) - Supporta la tecnologia Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0)
Chipset	- NVIDIA® GeForce 8200
Memoria	- Supporto tecnologia Dual Channel Memory (vedi **ATTENZIONE 3**) - 4 x slot DDR2 DIMM - Supporta DDR2 1066/800/667/533 non-ECC, momoria senza buffer (vedi **ATTENZIONE 4**) - Capacità massima della memoria di sistema: 8GB (vedi **ATTENZIONE 5**)
Slot di espansione	- 1 x slot PCI Express 2.0 x16 (verde a modalità x16) - 2 x slot PCI Express x1 - 3 x slot PCI - Supporto NVIDIA® Hybrid SLI™ GeForce® Boost (vedi **ATTENZIONE 6**)
Audio	- K10N78hSLI-WiFi - 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio con protezioni contenuti - DAC con raggio dinamico di 110dB (ALC890 Audio Codec) - K10N78hSLI-1394 - 7.1 Audio HD CH Windows® Vista™ Premium Level (ALC888 Audio Codec)
LAN	- Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Giga PHY Realtek RTL8211B - Supporta Wake-On-LAN
LAN senza fili (K10N78hSLI-WiFi)	- Modulo ASRock WiFi-802.11g - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - Supporto modalita' Software Access Point (Modalita' AP) e modalita' Station (Modalita' Infrastructure ed Ad-hoc)
Pannello posteriore I/O	ASRock 1394_SPDIF I/O - 1 x porta PS/2 per mouse - 1 x porta PS/2 per tastiera

Italiano

	- 1 x Porta coassiale SPDIF Out - 1 x Porta ottica SPDIF Out - 6 x porte USB 2.0 già integrate - 1 x porta eSATAII - 1 x porta LAN RJ-45 con LED (LED azione/collegamento e LED velocità) - 1 x porta IEEE 1394 - Connettore HD Audio: cassa laterale / cassa posteriore / cassa centrale / bassi / ingresso linea / cassa frontale / microfono (vedi **ATTENZIONE 7**)
Connettori	- 6 x connettori SATAII 3.0Go/s, sopporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, JBOD e RAID 5), NCQ, AHCI e "Collegamento a caldo" (vedi **ATTENZIONE 8**) - 1 x eSATAII 3.0Gb/s connettore (compartecipe con 1 connettore SATAII) (vedi **ATTENZIONE 9**) - 1 x connettori ATA133 IDE (supporta fino a 2 dispositivi IDE) - 1 x porta Floppy - 1 x Intestazione di rilevazione di DeskExpress Hot Plug - 1 x collettore porta COM - 1 x connettore HDMI_SPDIF - 1 x connettore IEEE 1394 - Connettore ventolina CPU/telaio - 24-pin collettore alimentazione ATX - 8-pin connettore ATX 12V - Connettori audio interni - Connettore audio sul pannello frontale - 2 x Collettore USB 2.0 (supporta 4 porte USB 2.0) (vedi **ATTENZIONE 10**) - 1 x connettore WiFi/E (vedi **ATTENZIONE 11**)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - Suppor AMI legal BIOS - Supporta "Plug and Play" - Compatibile con ACPI 1.1 wake up events - Supporta jumperfree - Supporta SMBIOS 2.3.1 - Regolazione multipla HTT della tensione per CPU, DRAM, Chipset Core
CD di supporto	- Driver, utilità, software antivirus (Versione dimostrativa)
Caratteristica speciale	- Sintonizzatore ASRock OC (vedi **ATTENZIONE 12**) - Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia) (vedi **ATTENZIONE 13**)

Italiano

	- Booster ibrido: - Stepless control per frequenza del processore (vedi **ATTENZIONE 14**) - ASRock U-COP (vedi **ATTENZIONE 15**) - Boot Failure Guard (B.F.G.) - ASRock AM2 Boost: Tecnologia brevettata ASRock per migliorare le prestazioni della memoria fino al 12,5% (vedi **ATTENZIONE 16**)
Monitor-aggio Hardware	- Sensore per la temperatura del processore - Sensore temperatura scheda madre - Indicatore di velocità per la ventola del processore - Indicatore di velocità per la ventola di raffreddamento - Ventola CPU silenziosa - Voltaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Compatibi-lità SO	- Microsoft® Windows® XP / Centro multimediale XP / XP 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit
Certificazioni	- FCC, CE, WHQL

* Per ulteriori informazioni, prego visitare il nostro sito internet: http://www.asrock.com

AVVISO

Si prega di prendere atto che la procedura di overclocking implica dei rischi, come anche la regolazione delle impostazioni del BIOS, l'applicazione della tecnologia Untied Overclocking Technology, oppure l'uso di strumenti di overclocking forniti da terzi. L'overclocking può influenzare la stabilità del sistema, ed anche provocare danni ai componenti ed alle periferiche del sistema. La procedura è eseguita a proprio rischio ed a proprie spese. Noi non possiamo essere ritenuti responsabili per possibili danni provocati dall'overclocking.

ATTENZIONE!

1. Se su questa scheda madre si installa una CPU AM2, la velocità bus del sistema sarà HT1.0 (2000 MT/s). Se su questa scheda madre si installa una CPU AM2+, la velocità bus del sistema sarà HT3.0 (fino a 5200 MT/s), e la frequenza HT Link dipenderà dalla capacità della CPU AM2+ impiegata. Fare riferimento all'elenco delle CPU supportate, sul nostro sito, per informazioni dettagliate.
   Sito ASRock http://www.asrock.com
2. Questa scheda madre supporta la tecnologia overclocking "slegata". Per i dettagli leggere "Tecnologia di Untied Overclocking" a pagina 115.
3. Questa scheda madre supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Prima di implementare la tecnologia Dual Channel Memory, assicurarsi di leggere la guida all'installazione dei moduli di memoria, a pagina 98, per seguire un'installazione appropriata.
4. Il fatto che la velocità della memoria da 1066MHz sia supportata o meno, dipende dagli AM2+ CPU utilizzati. Se si desidera adottare il modulo di memoria DDR2 1066 su questa scheda madre, fare riferimento all'elenco delle memorie supportate nel nostro sito web per scoprire quali sono i moduli compatibili.
   Sito web ASRock http://www.asrock.com

Italiano

5. A causa delle limitazioni del sistema operativo, le dimensioni effettive della memoria possono essere inferiori a 4GB per l'accantonamento riservato all'uso del sistema sotto Windows® XP e Windows® Vista™. Per Windows® XP 64-bit e Windows® Vista™ 64-bit con CPU 64-bit, non c'è tale limitazione.
6. La caratteristica Hybrid SLI™ dipende dal driver di NVIDIA® e potrebbe essere aggiornata in futuro. Non appena avremo la disponibilità del driver Hybrid SLI™ più recente, lo aggiorneremo e lo renderemo disponibile sul sito Internet. In futuro le raccomandiamo di visitare il nostro sito Internet per avere la versione aggiornata del driver Hybrid SLI™. Per le procedure di funzionamento, fare riferimento alla "Hybrid SLI™ Operation Guide" (Guida al funzionamento di Hybrid SLI™) pagina 101.
7. Questa scheda madre supporta l'ingresso stereo e mono per il microfono. Questa scheda madre supporta le modalità 2 canali, 4 canali, 6 canali e 8 canali per l'uscita audio. Controllare la tavola a pagina 4 per eseguire il collegamento appropriato.
8. Prima di installare il disco rigido SATAII con il connettore SATAII, leggere la "Guida per la configurazione del disco rigido SATAII" a pagina 33 del "Manuale utente" nel CD in dotazione in modo da poter predisporre il disco rigido SATAII per la modalità SATAII. È anche possibile connettere il disco rigido SATA direttamente al connettore SATAII.
9. La presente scheda madre supporta interfaccia eSATAII, la specifica esterna di SATAII. Si prega di consultare "Introduzione all'interfaccia eSATAII" a pagina 110 per ulteriori informazioni sulle procedure di installazione di eSATAII ed eSATAII.
10. La Gestione Risorse per USB 2.0 funziona perfettamente con Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64 bit / XP SP1; SP2.
11. WiFi/E header supporta la funzione WiFi+AP con il modulo WiFi-802.11g o WiFi-802.11n ASRock, un adattatore WLAN (rete locale wireless) semplice da usare. Consente di creare un ambiente wireless e godersi la comodità di una connettività di rete wireless. Visitate il nostro sito web per la disponibilità del modulo ASRock WiFi-802.11g o WiFi-802.11n. Sito web ASRock http://www.asrock.com
12. Si tratta di uno strumento di sicronizzazione ASRock di face uso in grado di implementare il controllo del sistema tramite la funzione di hardware monitor e sincronizzare le Vostre unita' hardware per ottenere la migliore prestazione in Windows®. Prego visitare il nostro sito Internet per ulteriori dettagli circa l'uso del Sintonizzatore ASRock OC. ASRock website: http://www.asrock.com
13. Grazie ad un innovative hardware proprietario ed alla progettazione specifica del software, Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia), è una tecnologia rivoluzionaria che consente di realizzare risparmi energetici senza pari. Il regolatore di tensione è in grado di ridurre il numero di fasi in uscita in modo da migliorare l'efficienza quando i nuclei della CPU sono inattivi. In alter parole, permette di realizzare risparmi energetica senza pari e di

migliorare l'efficienza energetica senza ridurre le prestazioni del computer. Per usare la funzione Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia), attivare l'opzione Cool 'n' Quiet nella configurazione avanzata del BIOS. Si prega di visitare il nostro sito Internet per le procedure di funzionamento dell'Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia).
Sito Internet di ASRock: http://www.asrock.com

14. Anche se questa motherboard offre il controllo stepless, non si consiglia di effettuare l'overclocking. Frequenze del bus del processore diverse da quelle raccomandate possono causare instabilità al sistema o danni al processore e alla scheda madre.
15. Se il processore si surriscalda, il sistema si chiude automaticamente. Prima di riavviare il sistema, assicurarsi che la ventolina CPU della scheda madre funzioni correttamente; scollegare e ricollegare il cavo d'alimentazione. Per migliorare la dissipazione del calore, ricordare di applicare l'apposita pasta siliconica tra il processore e il dissipatore quando si installa il sistema.
16. Questa scheda madre supporta la tecnologia di overclocking ASRock AM2 Boost. Se si abilita questa funzione nel Setup del BIOS, le prestazioni della memoria miglioreranno fino al 12,5%, per gli effetti dipendono sempre dalla CPU AM2 che si adotta. Abilitare questa funzione provocherà l'overclock della frequenza di case del chipset/ CPU. Tuttavia, non possiamo garantire la stabilità del sistema per tutte le configurazioni CPU/DRAM. Se il sistema è instabile dopo avere abilitato la funzione AM2 Boost, significa che la funzione non è adatta al sistema. Si può scegliere di disabilitare la funzione per mantenere la stabilità del sistema.

1.3 Tabella requisiti hardware minimi per Windows® Logo Vista™ Premium 2008 e Basic

Gli integratori di sistema e gli utenti che acquistano la nostra scheda madre e desiderano inviare il logo Windows® Vista™ Premium 2008 e Basic devono osservare la tabella di seguito sui requisiti hardware minimi.

CPU	Sempron 2800+
Memoria	1GB di memoria di sistema (Premium)
	512MB di memoria di sistema (Basic)
VGA	DX10 con driver WDDM
	Con memoria VGA 128bit (Premium)
	Con memoria VGA 64bit (Basic)

* Dopo il 1 Giugno 2008, tutti i sistemi Windows® Vista™ vengono richiesti di essere in accordo ai requisiti minimi del sistema per Windows® Vista™ Premium 2008 logo.

Italiano

2. Installazione

Questa è una scheda madre con Form Factor ATX (12.0 pollici x 8.4 pollici; 30,5 cm x 21,3 cm). Prima di installare la scheda madre, studiare la configurazione del telaio per assicurarsi che la scheda madre vi si adatti.

Precauzioni preinstallazione

Leggere le seguenti precauzioni prima di installare componenti delle schede madri o di cambiare le impostazioni delle schede madri.

Prima di installare o rimuovere qualsiasi componente, assicurarsi che l'alimentazione sia disattiva e che il cavo d'alimentazione sia scollegato dalla presa di corrente. Diversamente si causeranno gravi danni alla scheda madre, alle periferiche e/o ad altri componenti.

1. Togliere il cavo dalla presa elettrica prima di toccare le componenti. In caso contrario la schedamadre, le periferiche, e/o i componenti possono subire gravi danni.
2. Per evitare che l'elettricità statica danneggi la scheda madre, NON appoggiare la scheda madre su moquette, tappeti o tessuti simili. Ricordarsi di indossare un braccialetto antistatico collegato a terra o di toccare un oggetto posizionato a terra prima di maneggiare le componenti.
3. Tenere i componenti per i bordi e non toccare i ICs.
4. Ogni volta che si disinstalla un componente, appoggiarlo su un tappetino antistatico messo a terra o depositarlo nella borsa data in dotazione con il componente.
5. Nell'usare i giraviti per fissare la scheda madre al telaio non serrare eccessivamente le viti! Altrimenti si rischia di danneggiare la scheda madre.

2.1 Installazione del processore

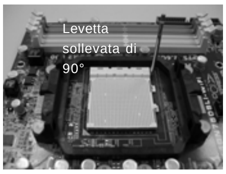
Step 1. Aprire lo zoccolo sollevando la leva da un angolo di 90°.

Step 2. Posizionare la CPU direttamente sopra la presa in modo tale che l’angolo della CPU con il triangolo dorato corrisponda all’angolo della presa con il triangolino.

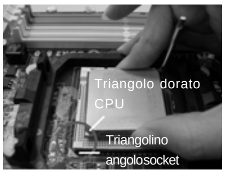
Step 3. Inserire con cautela il processore nello zoccolo finché si adatta perfettamente.

> Il processore ha un solo corretto orientamento. NON forzare il processore nello zoccolo: i pin potrebbero stortarsi.

Step 4. Quando il processore è posizionato, premere con decisione sullo zoccolo mentre si abbassa la leva dello zonnettore per fissare il processore. Quando la leva fa clic sulla linguetta laterale significa che è bloccata.



FASE 1:
Sollevare la levetta socket



FASE 2 / FASE 3:
Far corrispondere il triangolo dorato della CPU al triangolino nell’angolo del socket



FASE 4:
Abbassare e bloccare la levetta socket

2.2 Installazione della ventolina e del dispersore di calore CPU

Dopo avere installato la CPU sulla scheda madre, è necessario installare un dispersore di calore ed una ventolina per dissipare il calore. È anche necessario applicare del grasso termico tra la CPU ed il dispersore di calore per migliorare la dissipazione del calore. Assicurarsi che la CPU ed il dispersore di calore siano fissati in modo appropriato e che ci sia una buona aderenza tra i due. Quindi collegare la ventolina CPU al connettore CPU FAN (CPU_FAN1, fare riferimento a pagina 2/3, Numero 3). Per eseguire un’installazione appropriata, fare riferimento al manuale d’istruzioni della ventolina CPU e del dispersore di calore.

2.3 Installazione dei moduli di memoria (DIMM)

La scheda madre ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** fornisce quattro alloggiamenti DIMM DDR2 (Double Data Rate 2) a 240 pin, e supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Per la configurazione a due canali, è necessario installare sempre coppie identiche (stessa marca, velocità, dimensioni e tipo di chip) di DIMM DDR2 negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole, è necessario installare coppie identiche di DIMM DDR2 nel canale doppio A (DDRII_1 e DDRII_2; alloggiamenti gialli; vedere pag. 2/3 Nr. 6) oppure coppie identiche di DIMM DDR2 nel canale doppio B (DDRII_3 e DDRII_4; alloggiamenti arancione; vedere pag. 2/3 Nr. 7), per fare sì che la tecnologia Dual Channel Memory possa essere attivata. Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR2 per la configurazione a canale doppio.Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR2 per configurazione a canale duale, si raccomanda di installare DIMM DDR2 identiche nei quattro alloggiamenti. Consultare la Tabella configurazione Memoria Canale Duale di seguito.

Configurazioni Dual Channel Memory

	DDRII_1 (alloggiamento gialli)	DDRII_2 (alloggiamento gialli)	DDRII_3 (alloggiamento arancione)	DDRII_4 (alloggiamento arancione)
(1)	Popolato	Popolato	-	-
(2)	-	-	Popolato	Popolato
(3)	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato

* Per la configurazione (3), installare DDR2 DIMM identici nei quattro slot.

1. Se si vogliono installare due moduli di memoria, per ottenere compatibilità ed affidabilità ottimali, si raccomanda di installarli negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole: installare i moduli di memoria o nella serie di alloggiamenti gialli (DDRII_1 e DDRII_2) oppure nella serie di alloggiamenti arancione (DDRII_3 e DDRII_4).
2. Se negli alloggiamenti DIMM di questa scheda madre è installato un solo modulo di memoria, oppure sono installati tre moduli di memoria, è impossibile attivare la tecnologia Dual Channel Memory.
3. Se una coppia di moduli di memoria NON è installata nello stesso “canale doppio”, ad esempio se si installa una coppia di moduli di memoria su DDRII_1 e DDII_3, è impossibile attivare la tecnologia Dual Channel Memory.
4. Non è consentito installare la DDR nello slot DDR2, altrimenti si possono danneggiare questa scheda madre e la DIMM.

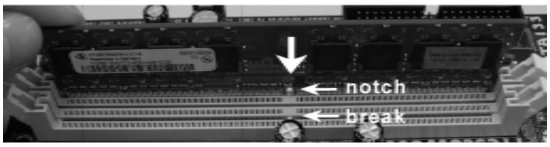
Installare una DIMM

Scollegare l'alimentazione elettrica prima di aggiungere o rimuovere i DIMM o altri componenti del sistema.

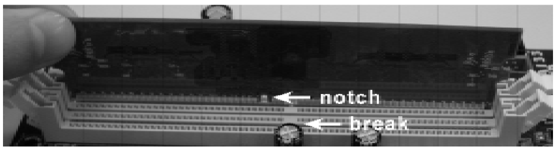
Step 1. Sbloccare lo slot DIMM premendo i fermi che lo trattengono verso l'esterno.

Step 2. Allineare una DIMM sullo slot così che il pettine della DIMM combaci con la sua sede sullo slot.

O



X



La DIMM può essere montata correttamente soltanto con un orientamento. Se si dovesse installare a forza la DIMM nello slot con un orientamento errato, si causerebbero danni permanenti alla scheda madre e alla DIMM stessa.

Step 3. Inserire saldamente la DIMM nello slot fino a far scattare completamente in posizione i fermagli di ritegno alle due estremità e fino ad installare correttamente la DIMM nella sua sede.

2.4 Slot di espansione (Slot PCI ed Slot PCI Express)

Sulla scheda madre ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** c'è 3 slot PCI ed 3 slot PCI Express.

Slot PCI: Sono utilizzati per installare schede di espansione con Interfaccia PCI a 32-bit.

Slot PCI Express: PCIE1 (slot PCIE x16; Verde) usato per schede PCI Express con schede grafiche di larghezza x16.
PCIE2 / PCIE3 (slot PCIE x1; Bianco) usato per schede PCI Express con schede grafiche di larghezza x1, quali scheda Gigabit LAN, SATA2 e ASRock PCIE_DE.

Se si desidera utilizzare la funzione ASRock DeskExpress su questa scheda madre, installare la scheda ASRock PCIE_DE sullo slot PCIE3.

Installare una scheda di espansione

Step 1. Prima d'installare la scheda di espansione, assicurarsi che l'alimentazione sia stata esclusa oppure che il cavo di alimentazione sia scollegato. Prima di iniziare l'installazione, si prega di leggere la documentazione della scheda di espansione e di effettuare le necessarie impostazioni del hardware.

Step 2. Rimuovere i ganci sullo slot che si intende utilizzare. Tenere a portata di mano le viti.

Step 3. Allineare il connettore della scheda con lo slot e premere con decisione finché la scheda è completamente inserita nello slot.

Step 4. Agganciare la scheda allo chassis con le viti.

Italiano

2.5 Guida la funzionamento di Hybrid SLI™

Questa scheda madre supporta la caratteristica NVIDIA® Hybrid SLI™. La soluzione tecnologica Hybrid SLI™, basata sulla tecnologia leader del settore NVIDIA®: SLI™ offre i vantaggi messi a disposizione dal multi-GPU (unità di elaborazione grafica) quando una scheda madre con GPU NVIDIA® viene combinata con una GPU di tipo discreto NVIDIA®. La tecnologia Hybrid SLI™ adesso comprende due caratteristiche primarie: GeForce® Boost e HybridPower™. Questa scheda madre è compatibile con la funzione GeForce® Boost presente in Hybrid SLI™, che permette di migliorare le prestazioni grafiche. Al momento, la tecnologia NVIDIA® Hybrid SLI™ è supportata solo per il sistema operativo Windows® Vista™, e non è disponibile per altri sistemi operativi. Visiti il nostro sito Internet per gli aggiornamenti del driver.

GeForce® Boost
GeForce® Boost mette il turbo alle prestazioni della GPU NVIDIA® quando viene combinata a una scheda madre GPU NVIDIA®. Quando viene attivato GeForce® Boost, la scheda madre GPU e la GPU discreta condividono il carico di lavoro derivante dalle operazioni di rendering per i diversi fotogrammi di un'immagine. L'installazione della scheda grafica NVIDIA® Hybrid SLI™ su una scheda madre NVIDIA® che supporta Hybrid SLI™ consente di migliorare le prestazioni aggiuntive.

Configurazione minima di sistema per Hybrid SLI™

Per ottenere maggiori vantaggi da Hybrid SLI™, si consiglia la seguente configurazione minima di sistema. Fare riferimento alla seguente tabella per la configurazione minima di sistema per la modalità GeForce® Boost.

CPU	CPU AMD Phenom
Memoria	DDR2 800 a due canali, 1024MB x 2
	256MB o 512MB di memoria condivisa per la scheda madre GPU
Sistema operativo consigliato	Windows® Vista™ o Windows® Vista™ 64

PCI Express Card supportate per Hybrid SLI™

Le funzioni GeForce® Boost sono supportate solamente con alcuni tipi di GPU discrete. Fare riferimento al nostro sito web per future aggiornamenti delle schede grafiche.

Fornitore	Chipset	Modello	Driver
NVIDIA	GeForce 8400GS	Gigabyte GV-NX84G256H	174.91
	GeForce 8400GS	Foxconn FV-N84SM2DT	174.91
	GeForce 8400GS	Leadtek WinFast PX8400 GS TDH	174.91
	GeForce 8500GT	Gigabyte GV-NX85T256H	174.91

Sfruttate tutti vantaggi di NVIDIA® Hybrid SLI™

Per sfruttare le funzioni di Hybrid SLI™, fare riferimento alle seguenti procedure di installazione e configurazione in relazione alla modalità che si decide di utilizzare.

Fase 1. Installare una scheda grafica PCI Express compatibile allo slot PCIE1 (verde). Per un'installazione corretta, fare riferimento alla sezione "Slot di espansione".

Fase 2. Collegare il cavo del monitor al connettore corrispondente allo slot PCIE1 sulla scheda grafica PCI Express.

Fase 3. Riavviare il sistema. Premere <F2> per accedere al BIOS. Accedere alla schermata "Avanzate", quindi alla schermata "Chipset Settings". Quindi impostare l'opzione "Hybrid SLI" su [Auto] o [Chipset Default].

Fase 4. Accedere al sistema operativo. Installare sul sistema il driver Hybrid SLI™ dal CD di supporto. Il driver Hybrid SLI™ si trova nel CD ASRock di supporto in:
(Nella confezione della scheda madre sono presenti due CD ASRock di supporto, scegliere quello per Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit.)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista(174.91) (per utenti Windows® Vista™)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista64(174.91) (per utenti Windows® Vista™
64-bit)

Fase 5. Riavviare il computer. L'icona di Hybrid viene visualizzata nella barra delle attività di Windows®.

Fase 6. L'impostazione predefinita è la modalità GeForce® Boost (Prestazioni boost). Non è necessario eseguire ulteriori configurazioni.



NOTA

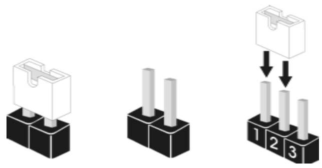
Se si fa clic sull'icona Hybrid presente nella barra delle attività di Windows®, è possibile selezionare la modalità richiesta per Hybrid SLI™. Tuttavia, poichè questa scheda madre supporta soltanto la modalità GeForce® Boost (prestazioni Boost), si prega di non selezionare le opzioni ("Save Power" (Risparmio energetico) e "Additional Displays" (Altri monitor)), ma solo "Performances Boost" (Prestazioni Boost).



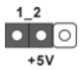
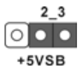
Italiano

2.6 Setup dei Jumpers

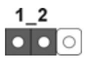
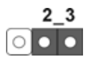
L'illustrazione mostra come sono settati i jumper. Quando il ponticello è posizionato sui pin, il jumper è "CORTOCIRCUITATO". Se sui pin non ci sono ponticelli, il jumper è "APERTO". L'illustrazione mostra un jumper a 3 pin in cui il pin1 e il pin2 sono "CORTOCIRCUITATI" quando il ponticello è posizionato su questi pin.



CORTOCIRCUITATO APERTO

Jumper	Settaggio del Jumper		
PS2_USB_PW1 (vedi p.2/3 item 1)			Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5VSB (standby) e abilitare PS/2 o USB wake up events.

Nota: Per selezionare +5VSB, si richiedono almeno 2 Ampere e il consumo di corrente in standby sarà maggiore.

Resettare la CMOS (CLRCMOS1) (vedi p.2/3 item 9)	 Impostazione predefinita	 Azzeramento CMOS

Nota: CLRCMOS1 permette di cancellare i dati presenti nel CMOS. I dati del CMOS comprendono le informazioni di configurazione quali la password di sistema, data, ora, e i parametri di configurazione del sistema. Per cancellare e ripristinare i parametri del sistema, spegnere il computer e togliere il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Dopo aver lasciato trascorrere 15 secondi, utilizzare un cappuccio jumper per cortocircuitare i pin 2 e 3 su CLRCMOS1 per 5 secondi. Dopo aver cortocircuitato il jumper Clear CMOS jumper, togliere il terminatore jumper. Non cancellare la CMOS subito dopo aver aggiornato il BIOS. Se è necessario cancellare la CMOS una volta completato l'aggiornamento del BIOS, è necessario riavviare prima il sistema, e poi spegnerlo prima di procedere alla cancellazione della CMOS.

Italiano

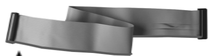
2.7 Connettori

> I connettori NON sono jumpers. NON COLLOCARE i ponticelli sui connettori. Installando dei cappucci a ponticello sui connettori si causeranno danni permanenti alla scheda madre!

Connettori	**Descrizione dei connettori**

Connettore del Floppy disk
(33-pin FLOPPY1)
(vedi p.2/3 item 23)

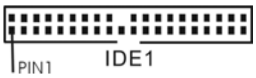




Lato del Pin1 con la striscia rossa

Nota: Assicurarsi che il lato del cavo con la striscia rossa sia inserito nel lato Pin1 del connettore.

Connettore IDE primario (blu)
(39-pin IDE1, vedi p.2/3 item 8)



Connettore blu alla scheda madre

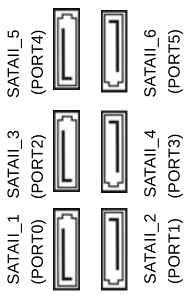


Connettore nero all'hard disk drive

Cavo ATA 66/100/133 a 80 pin

Nota: Fate riferimento alle istruzioni del produttore del dispositivo IDE per maggiori dettagli.

Connettori Serial ATAII
(SATAII_1 (PORT0): vedi p.2/3 Nr. 16)
(SATAII_2 (PORT1): vedi p.2/3 Nr. 13)
(SATAII_3 (PORT2): vedi p.2/3 Nr. 18)
(SATAII_4 (PORT3): vedi p.2/3 Nr. 12)
(SATAII_5 (PORT4): vedi p.2/3 Nr. 10)
(SATAII_6 (PORT5): vedi p.2/3 Nr. 11)



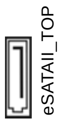
Questi sei connettori Serial ATA (SATAII) supportano le periferiche di archiviazione HD SATA o SATAII per le funzioni di archiviazione interna. ATAII (SATAII) supportano cavi SATAII per dispositivi di memoria interni. L'interfaccia SATAII attuale permette velocità di trasferimento dati fino a 3.0 Gb/s.

> Il connettore SATAII_6 (PORT5) può essere utilizzato per il dispositivo di memorizzazione interno o essere collegato al connettore di eSATAII al dispositivo di eSATAII di sostegno. Leggere "Introduzione Dell'Interfaccia Di SATAII" alla pagina 110 per i particolari circa le procedure di installazione di eSATAII e di eSATAII.

Italiano

Connettori eSATAII

(eSATAII_TOP: vedi p.2/3 Nr. 36)



Questo connettore di eSATAII sostiene il cavo di dati SATA per la funzione esterna di SATAII. L'interfaccia corrente di eSATAII permette il tasso di trasferimento di dati fino a 3.0 Gb/s.

Cavi dati Serial ATA (SATA)

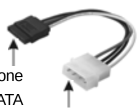
(Opzionale)



Una o altra estremità del cavo di dati SATA può essere collegata al disco rigido SATA / SATAII o al connettore di SATAII su questa cartolina base. Potete anche usare il cavo di dati SATA per collegare il connettore SATAII_6 (PORT5) ed il connettore di eSATAII.

Cavo d'alimentazione Serial ATA (SATA)

(Opzionale)

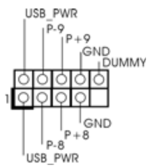


Collegare l'estremità nera de cavo di alimentazione SATA al connettore di alimentazione del drive. Poi connettete l'estremità bianca del cavo di alimentazione SATA al connettore power dell'alimentatore.

Collettore USB 2.0

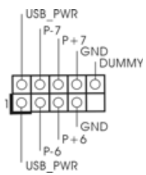
(9-pin USB8_9)

(vedi p.2/3 No. 14)



(9-pin USB6_7)

(vedi p.2/3 No. 15)

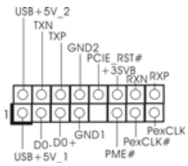


Oltre alle sei porte USB 2.0 predefinite nel pannello I/O, la scheda madre dispone di due intestazioni USB 2.0. Ciascuna intestazione USB 2.0 supporta due porte USB 2.0.

ettori Serial
upportano le
rchiviazione
AII per le
iviazione
SATAII) suppo-
AII per dispositivi
rni. L'interfaccia
permette velocità
dati fino a

Italiano

WiFi/E Header
(15-pin WIFI/E)
(vedi p.2/3 Nr. 27)

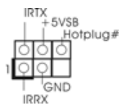


Questo header supporta la funzione WiFi+AP con il modulo WiFi-802.11g o WiFi-802.11n ASRock, un adattatore per WLAN (rete locale wireless). Consente di creare un ambiente wireless e godersi la comodità di una connettività di rete wireless.

Nel caso non si voglia usare la funzione WiFi+AP sulla scheda madre, il terminale può essere usato come terminale USB 2.0 a 4-Pin per supportare una porta USB 2.0. Per collegare il cavo a 4-Pin dispositivo USB al terminale, fare riferimento all'immagine.

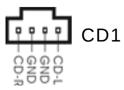


Intestazione Di Rilevazione Di DeskExpress Hot Plug
(5-pin IR1)
(vedi p.2/3 Nr. 24)



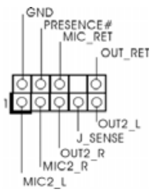
Questa intestazione sostiene la funzione di rilevazione di Hot Plug per ASRock DeskExpress.

Connettori audio interni
(4-pin CD1)
(CD1: vedi p.2/3 item 25)



Permettono di ricevere input stereo audio da fonti di suono come CD-ROM, DVD -ROM,TV tuner, o schede MPEG.

Connettore audio sul pannello frontale
(9-pin HD_AUDIO1)
(vedi p.2/3 item 26)



È un'interfaccia per il cavo del pannello audio. Che consente connessione facile e controllo dei dispositivi audio.

1. La caratteristica HDA (High Definition Audio) supporta il rilevamento dei connettori, però il pannello dei cavi sul telaio deve supportare la funzione HDA (High Definition Audio) per far sì che questa operi in modo corretto. Attenersi alle istruzioni del nostro manuale e del manuale del telaio per installare il sistema.
2. Se si utilizza un pannello audio AC'97, installarlo nell'intestazione audio del pannello anteriore, come indicato di seguito:
   A. Collegare Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
   B. Collegare Audio_R (RIN) a OUT2_R e Audio_L (LIN) ad OUT2_L.
   C. Collegare Ground (GND) a Ground (GND).
   D. MIC_RET e OUT_RET sono solo per il pannello audio HD. Non è necessario collegarli per il pannello audio AC'97.

E. Entrare nel programma di impostazione BIOS. Entrare su Impostazioni avanzate, quindi selezionare Configurazione chipset. Impostare l'opzione Comando pannello anteriore da [Auto] a [Attivato].

F. Entrare nel sistema di Windows. Fare clic sull'icona situata nell'angolo inferiore destro della barra delle applicazioni per entrare su Realtek HD Audio Manager.

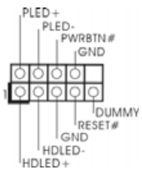
Per Windows® XP / XP 64-bit OS:

Fare clic su "Audio I/O", selezionare "Impostazioni connettore"  , scegliere "Disattiva rilevazione presa pannello anteriore" e salvare la modifica facendo clic su "OK".

Per Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

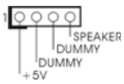
Cliccare sull'icona in alto a destra "Folder" ("Cartella")  , selezionare "Disable front panel jack detection" "Disabilitare individuazione presa pannello frontale") e cliccare "OK" per memorizzare.

Connettore del pannello frontale
(9-pin PANEL1)
(vedi p.2/3 item 20)



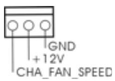
Questo connettore accoglie diverse funzioni del pannello frontale.

Collettore casse telaio
(4-pin SPEAKER1)
(vedi p.2/3 item 21)



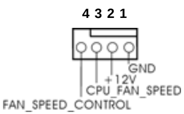
Collegare le casse del telaio a questo collettore.

Connettore ventolina telaio
(3-pin CHA_FAN1)
(vedi p.2/3 item 22)



Collegare il cavo della ventolina telaio a questo connettore e far combaciare il filo nero al pin terra.

Connettore ventolina CPU
(4-pin CPU_FAN1)
(vedi p.2/3 item 3)



Collegare il cavo della ventolina CPU a questo connettore e far combaciare il filo nero al pin terra.

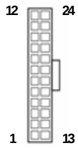
Sebbene la presente scheda madre disponga di un supporto per ventola CPU a 4 piedini (ventola silenziosa), la ventola CPU a 3 piedini è in grado di funzionare anche senza la funzione di controllo della velocità della ventola. Se si intende collegare la ventola CPU a 3 piedini al connettore della ventola CPU su questa scheda madre, collegarla ai piedini 1-3.

Piedini 1-3 collegati

Installazione della ventola a 3 piedini



Collettore alimentazione ATX
(24-pin ATXPWR1)
(vedi p.2/3 item 34)



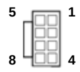
Collegare la sorgente d'alimentazione ATX a questo collettore.

Con questa scheda madre, c'è in dotazione un connettore elettrico ATX a 24 pin, ma può funzionare lo stesso se si adotta un alimentatore ATX a 20 pin. Per usare l'alimentatore ATX a 20 pin, collegare l'alimentatore con il Pin 1 e il Pin 13.



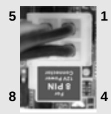
Installazione dell'alimentatore ATX a 20 pin

Connettore ATX 12V
(8-pin ATX12V1)
(vedi p.2/3 item 2)



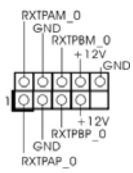
È necessario collegare una alimentazione con spinotto da 12V ATX a questo connettore in modo che possa fornire energia sufficiente. In caso contrario l'unità non si avvia.

Sebbene questa schedamadre fornisca un connettore elettrico 8-pin ATX 12V, l'unita' puo' ancora essere funzionante se viene utilizzata una fornitura elettrica tradizionale a 4-pin ATX 12V. Per usare tale fornitura elettrica 4-pin ATX 12V, prego collegare la presa elettrica al Pin 1 e Pin 5.



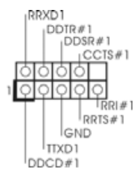
Installazione elettrica 4-Pin ATX 12V

Intestazione IEEE 1394
(9-pin FRONT_1394)
(vedi p.2/3 item 30)



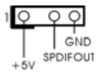
Accanto alla porta di default IEEE 1394 sul pannello I/O, e' presente un'intestazione IEEE 1394 (FRONT_1394) sulla scheda madre. Questa intestazione IEEE 1394 puo' supportare una porta IEEE 1394.

Collettore porta COM
(9-pin COM1)
(voir p.2/3 Nr. 35)



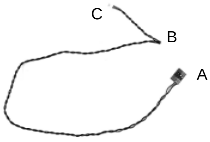
Questo collettore porta COM è utilizzato per supportare il modulo porta COM.

Header HDMI_SPDIF
(3-pin HDMI_SPDIF1)
(vedi p.2/3 Nr. 29)



Header HDMI_SPDIF, con uscita audio SPDIF su scheda HDMI VGA, consente al sistema di collegare dispositivi per TV digitale HDMI/proiettori/ LCD . Collegare il connettore HDMI_SPDIF della scheda VGA HDMI a questo header.

Cavo HDMI_SPDIF
(opzionale)

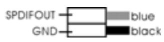


Collegare l'estremità nera (A) del cavo HDMI_SPDIF all'intestazione HDMI_SPDIF sulla scheda madre. Quindi collegare l'estremità bianca (B o C) del cavo HDMI_SPDIF al connettore HDMI_SPDIF della scheda HDMI VGA.

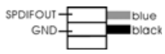
A. estremità nera



B. estremità bianca (2 pin)



C. estremità bianca (3 pin)



2.8 Guida connessione intestazione HDMI_SPDIF

HDMI (interfaccia multimediale ad alta definizione) è uno standard commerciale completamente digitale audio/video, che implementa un'interfaccia tra varie fonti di segnale audio/video digitale compatibile, ad esempio decoder, lettore DVD player, ricevitore A/V, ed un monitor audio o video digitale compatibile, ad esempio TV digitale (DTV). Un sistema HDMI completo richiede una scheda HDMI VGA ed una scheda madre HDMI con intestazione HDMI_SPDIF collegata. La presente scheda madre è dotata di intestazione HDMI_SPDIF, che fornisce una uscita audio SPDIF ad una scheda HDMI VGA, e consente il collegamento di TV digitale HDMI/proiettore/ dispositivi LCD. Per usare la funzione HDMI su questa scheda madre, fare riferimento alla pagina 29 del "User Manual" (Manuale utente) nel CD fornito in dotazione, per avere informazioni dettagliate sulle procedure di installazione.

2.9 Introduzione all'interfaccia eSATAII

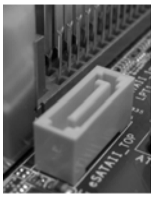
NOTA.

1. Se si imposta l'opzione "SATA Operation Mode" (Modalità operativa SATA) del BIOS sulla modalità AHCI o RAID, è supportata la funzione Hot Plug (Collegamento a caldo) per i dispositivi eSATAII. Quindi, si possono inserire e rimuovere i dispositivi eSATAII delle porte eSATAII mentre il sistema è acceso ed in condizioni operative.
2. Se si imposta l'opzione "SATA Operation Mode" (Modalità operativa SATA) del BIOS sulla modalità non-RAID, non è supportata la funzione Hot Plug (Collegamento a caldo) per i dispositivi eSATAII. Se si vuole usare la funzione eSATAII in modalità non-RAID, inserire e rimuovere i dispositivi eSATAII delle porte eSATAII solo quando il sistema è spento.
3. Se si desidera utilizzare eSATAII HDD come disco dell'OS, impostare l'opzione "SATA Operation Mode" (Modo operativo SATA) nell'impostazione BIOS sul modo non-RAID. Se si desidera utilizzare eSATAII HDD come disco rimovibile, impostare l'opzione "SATA Operation Mode" (Modo operativo SATA) nell'impostazione BIOS sul modo RAID. Se si desidera aggiungere eSATAII HDD come disco RAID, impostare l'opzione "SATA Operation Mode" (Modo operativo SATA) nell'impostazione BIOS sul modo.
4. Tuttavia, in questa situazione, non configurare l'unità HDD eSATAII come disco RAID; diversamente si può compromettere la funzione Hot Plug che l'unità HDD eSATAII dovrebbe avere.
5. Fare riferimento a pagina 113 a 115 per informazioni dettagliate sulla modalità RAID, non-RAID e AHCI.

Come installare eSATAII?



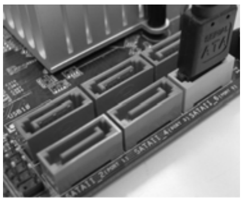
SATAII_6 (PORT5)



eSATAII_TOP

Italiano

1. Per permettere l'orificio di eSATAII di I/O schermo, dovete collegare il connettore arancione di SATAII (SATAII_6 (PORT5); vedi P.2/3 No.11) ed il connettore di eSATAII (eSATAII_TOP; vedi p.2/3 No.36) con un cavo di dati SATA prima.



Collegare il cavo dati SATA al connettore SATAII arancione (SATAII_6 (PORT5))



Collegare il cavo dati SATA al connettore eSATAII (eSATAII_TOP)



2. Adoperare il cavo della periferica eSATAII per collegare la periferica eSATAII e la porta eSATAII dello schermo I/O in base al connettore eSATAII cui si collega il cavo dati SATA.



Collegare una estremità del cavo della periferica eSATAII alla periferica eSATAII



Collegare un'altra estremità del cavo della periferica eSATAII alla porta eSATAII dello schermo I/O

2.10 Installazione di Hard Disk ATA Seriali (SATA) / ATAII Seriali

Questa scheda madre adotta il chipset NVIDIA® GeForce 8200 che supporta i dischi rigidi seriali Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII) e le funzioni RAID. E possibile installare su questa scheda madre i dischi rigidi SATA / SATAII come periferiche interne di archiviazione. Questa sezione vi guiderà nell'installazione dei dischi rigidi SATA / SATAII.

1° PASSO: Installare gli Hard Disk SATA / SATAII negli spazi per le unità disco del telaio.

2° PASSO: Collegare il cavo d'alimentazione SATA al disco rigido SATA / SATAII.

3° PASSO: Collegare un'estremità del cavo dati SATA al connettore SATAII della motherboard.

4° PASSO: Collegare l'altra estremità del cavo dati SATA all'hard disk SATA / SATAII.

1. Se si desidera utilizzare RAID 0, RAID 1 o JBOD, è necessario installare almeno 2 dischi rigidi SATA / SATAII. Se si desidera utilizzare la funzione RAID 5, è necessario installare almeno 3 dischi rigidi SATA / SATAII. Se si desidera utilizzare la funzione RAID 0+1, è necessario installare almeno 4 dischi rigidi SATA / SATAII.
2. Si raccomanda di costruire il RAID su porte interne SATAII. In altre parole: se SATAII_6 (PORT5) è usata per la porta eSATAII, costruire il RAID sulle altre porte SATAII.
3. In modalità non RAID, SATAII_5 (PORT4) e SATAII_6 (PORT5) non possono funzionare.

2.11 Funzione di collegamento e scambio a caldo per i dischi rigidi SATA / SATAII e eSATAII

La scheda madre ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** supporta le funzioni Hot Plug ed Hot Swap per periferiche SATA / SATAII / eSATAII in modo RAID / AHCI. Il chipset NVIDIA® GeForce 8200 fornisce supporto hardware per Advanced Host Controller Interface (AHCI) (interfacia di programmazione per controller host advanzata), una nuova interfacia di programmazione per controller host SATA sviluppato tramite ricerca congiunta. AHCI fornisce inoltre incrementi di usabilità quali Hot Plug.

NOTA

Che cosa è la funzione di collegamento a caldo?

Se i dischi rigidi SATA / SATAII NON sono impostati per una configurazione RAID, è detta "collegamento a caldo" l'azione d'inserimento e rimozione dei dischi rigidi SATA / SATAII mentre il sistema è ancora acceso ed in condizione di funzionamento.

Che cosa è la funzione di scambio a caldo?

Se i dischi rigidi SATA / SATAII sono impostati in una configurazione RAID1 o RAID5 allora è detta "scambio a caldo" l'azione d'inserimento e rimozione dei dischi rigidi SATA / SATAII mentre il sistema è ancora acceso ed in condizione di funzionamento.

eSATAII è dotato di capacità Hot Plug che agevola il cambio di unità. Con l'interfaccia eSATAII, ad esempio, si può semplicemente inserire la periferica eSATAII nelle porte eSATAII piuttosto che aprire il telaio per cambiare il disco rigido SATAII.

2.12 Guida installazione del driver

Per installare i driver nel sistema, inserire dapprima il CD in dotazione nell'unità ottica. Quindi, i driver compatibili con il sistema vengono rilevati automaticamente ed elencati nella pagina del driver del CD in dotazione. Per l'installazione dei driver necessari, procedere in base ad un ordine dall'alto verso il basso. In tal modo, i driver installati funzioneranno correttamente.

2.13 Installazione di Windows® XP / XP 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® XP, Windows® XP 64 bit, Windows® Vista™, Windows® Vista™ 64 bit sui dischi rigidi SATA / SATAII senza funzioni RAID, attenersi alle procedure che seguono relative al sistema operativo che si installa.

2.13.1 Installazione di Windows® XP / XP 64 bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® XP / Windows® XP 64 bit sui dischi rigidi SATA / SATAII senza funzioni RAID, seguire le istruzioni in basso.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII e dei dispositivi eSATAII con funzioni NCQ e Hot Plug

1° PASSO: Configurare il BIOS.

A. Entrare in UTILIT→BIOS SETUP→Avanzate→Configurazione IDE.

B. Impostare l'opzione "SATA Operation Mode" (Modalità operativa SATA) su [non-RAID].

2° PASSO: Creare un dischetto driver SATA / SATAII.

A. Inserire il CD di supporto ASRock nel lettore ottico prima di accendere il sistema. (NON inserire nessun dischetto floppy nel drive in questo momento!) (Vi sono due CD di supporto ASRock nella confezione della scheda madre, prego selezionare quello adatto per Windows® XP / XP 64-bit.)

B. Durante la fase di POST, all'inzio del boot-up del sistema, premere il tasto <F11>. Apparirà una finestra per la selezione dei dispositivi boot. Scegliere CD-ROM come dispositivo di boot. Durante la fase di POST, all'inzio del boot up del sistema, premere il tasto <F11>. Apparirà una finestra per la selezione dei dispositivi boot. Scegliere CD-ROM come dispositivo di boot .

C. Quando sullo schermo compare il messaggio: "Generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?" (Vuoi creare un dischetto di driver Serial ATA [Y/N]?), premere <Y>.

D. Di seguito ci sarà questo messaggio:

Please choose:
1. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP
2. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP
3. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP64
4. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP64
5. Exit
Reboot system now
Press any key to continue

Inserire un dischetto floppy nell'unità floppy. Selezionare la voce desiderata nell'elenco in base alla modalità scelta ed al sistema operativo installato. Poi premere un tasto qualsiasi.

Italiano

E. Il sistema inizierà a formattare il floppy-disk e a copiare i driver SATA / SATAII su questo.

3° PASSO: Configurare il BIOS.

Attenersi alle istruzioni della fase 1 per impostare l'opzione BIOS "SATA Operation Mode" su [AHCI].

4° PASSO: Installazione di Windows® XP / XP 64-bit sul sistema.

è possibile iniziare l'installazione di Windows® XP / XP 64 bit. All'inizio dell'impostazione di Windows®, premere F6 per installare un driver AHCI di terzi. Al termine, inserire un floppy con il driver NVIDIA® AHCI. Una volta letto il floppy disk, verrà presentato il driver. Selezionare il driver da installare in base al sistema operativo installato. I driver sono i seguenti:

A. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP
B. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP64

Selezionare A per Windows® XP in modalità AHCI. Selezionare B per Windows® XP 64-bit in modalità AHCI.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII e dei dispositivi eSATAII privi di funzioni NCQ e Hot Plug

1° PASSO: Configurare il BIOS.

A. Entrare in UTILIT→BIOS SETUP→Avanzate→Configurazione IDE.
B. Impostare l'opzione "SATA Operation Mode" (Modalità operativa SATA) su [non-RAID].

2° PASSO: Installazione di Windows® XP / XP 64-bit sul sistema.

2.13.2 Installazione di Windows® Vista™ / Vista™ 64 bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64 bit sui dischi rigidi SATA / SATAII senza funzioni RAID, seguire le istruzioni in basso.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII e dei dispositivi eSATAII con funzioni NCQ e Hot Plug

1° PASSO: Configurare il BIOS.

A. Entrare in UTILIT→BIOS SETUP→Avanzate→Configurazione IDE.
B. Impostare l'opzione "SATA Operation Mode" (Modalità operativa SATA) su [AHCI].

2° PASSO: Installazione di Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

Inserire il disco Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit nell'unità ottica per avviare il sistema, poi seguire le istruzioni per installare il sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema. Quando si vede la pagina "Where do you want to install Windows?" (Dove si vuole eseguire l'istallazione di Windows), inserire il CD di supporto ASRock nell'unità ottica e fare clic sul pulsante "Carica driver" , in basso a

sinistra, per caricare i driver NVIDIA® AHCI. I driver NVIDIA® AHCI si trova sul seguente percorso del CD di supporto:
(Vi sono due CD di supporto ASRock nella confezione della scheda madre, prego selezionare quello adatto per Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit.)
.. \ I386 \ AHCI_Vista (per utenti Windows® Vista™)
.. \ AMD64 \ AHCI_Vista64 (per utenti Windows® Vista™ 64-bit)
Dopodiché, inserire di nuovo il disco Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit nell'unità ottica per continuare l'installazione.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII e dei dispositivi eSATAII privi di funzioni NCQ e Hot Plug

1° PASSO: Configurare il BIOS.

A. Entrare in UTILIT→BIOS SETUP→Avanzate→Configurazione IDE.

B. Impostare l'opzione "SATA Operation Mode" (Modalità operativa SATA) su [non-RAID].

2° PASSO: Installazione di Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

2.14 Installazione di Windows® XP / XP 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit con funzioni RAID

Se sugli HDD SATA / SATAII con funzione RAID si vuole installare il sistema operativo Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit, fare riferimento al documento che si trova sul seguente percorso del CD di supporto, per le relative procedure:
...\ RAID Installation Guide (Guida all'installazione RAID)

2.15 Tecnologia di Untied Overclocking

Questa scheda madre supporta la tecnologia Untied Overclocking, in altre parole, durante l'overclocking, FSB ha a disposizione margini migliori grazie ai bus PCI / PCIE fissati. Prima di abilitare la funzione Untied Overclocking inserire l'opzione "Modalità Overclock" nelle impostazioni del BIOS per impostare la selezione da [Auto] a [CPU, PCIE, Async.]. A questo punto, la CPU FSB è "libera" durante l'overclocking, ma i bus PCI e PCIE sono nella modalità fissata in modo tale che l'FSB posa operare sotto un più stabile ambiente di overclocking.

Fare riferimento all'avviso di pagina 93 per i possibili rischi dell'overclocking prima di applicare la tecnologia Untied Overclocking Technology.

3. Informazioni sul BIOS

La Flash Memory sulla scheda madre contiene le Setup Utility. Quando si avvia il computer, premi <F2> durante il Power-On-Self-Test (POST) della Setup utility del BIOS; altrimenti, POST continua con i suoi test di routine. Per entrare il BIOS Setup dopo il POST, riavvia il sistema premendo <Ctl> + <Alt> + <Delete>, o premi il tasto di reset sullo chassis del sistema. El BIOS Setup Utility es diseñádo “user-friendly”. Es un programa guido al menu, es decir, puede enrollarse a sus varios su-menues y elegir las opciones predeterminadas. Per informazioni più dettagliate circa il Setup del BIOS, fare riferimento al Manuale dell’Utente (PDF file) contenuto nel cd di supporto.

4. Software di supporto e informazioni su CD

Questa scheda madre supporta vari sistemi operativi Microsoft® Windows®: XP / Centro multimediale XP / XP 64 bit / Vista™ / Vista™ 64-bit. Il CD di supporto a corredo della scheda madre contiene i driver e utilità necessari a potenziare le caratteristiche della scheda. Inserire il CD di supporto nel lettore CD-ROM. Se la funzione “AUTORUN” è attivata nel computer, apparirà automaticamente il Menù principale. Se il Menù principale non appare automaticamente, posizionarsi sul file ASSETUP.EXE nel CESTINO del CD di supporto e cliccare due volte per visualizzare i menù.

1. Introducción

Gracias por su compra de ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** placa madre, una placa de confianza producida bajo el control de calidad estricto y persistente. La placa madre provee realización excelente con un diseño robusto conforme al compromiso de calidad y resistencia de ASRock.
Esta Guía rápida de instalación contiene una introducción a la placa base y una guía de instalación paso a paso. Puede encontrar una información más detallada sobre la placa base en el manual de usuario incluido en el CD de soporte.

Porque las especificaciones de la placa madre y el software de BIOS podrían ser actualizados, el contenido de este manual puede ser cambiado sin aviso. En caso de cualquier modificación de este manual, la versión actualizada estará disponible en el website de ASRock sin previo aviso. También encontrará las listas de las últimas tarjetas VGA y CPU soportadas en la página web de ASRock.
Website de ASRock http://www.asrock.com
Si necesita asistencia técnica en relación con esta placa base, visite nuestra página web con el número de modelo específico de su placa.
w.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenido de la caja

Placa base ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***
(Factor forma ATX: 30,5 cm x 21,3 cm, 12,0" x 8,4")
Guía de instalación rápida de ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***
CD de soporte de ASRock ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394***
Guía de Operación de Módulo de ASRock ***WiFi-802.11g*** (Sólo para K10N78hSLI-WiFi)

Accesorios de Placa base

Una cinta de datos IDE de conducción 80 Ultra ATA 66/100/133
Una cinta de datos para una unidad de disco de 3,5"
Cuatro cables de datos Serial ATA (SATA) (Opcional)
Un cables de alimentación HDD Serial ATA (SATA) (Opcional)
Un Cable HDMI_SPDIF (Opcional)
Una protección "ASRock 1394_SPDIF I/O"

Accesorios de WiFi (Sólo para K10N78hSLI-WiFi)

Un Módulo de ASRock ***WiFi-802.11g***
Una Antena
Un Soporte de WiFi

1.2 Especificación

Plataforma	- Factor forma ATX: 30,5 cm x 21,3 cm, 12,0" x 8,4" - Todo diseño de Capacitor Sólido
Procesador	- Soporte para procesadores con zócalo AM2+ y AM2: AMD Phenom™ FX, Phenom, Athlon 64 FX, Athlon 64 X2 Dual-Core, Athlon X2 Dual-Core, Athlon 64 y procesador Sempron - Compatible con AMD LIVE!™ - Con soporte para tecnología Cool 'n' Quiet™ de AMD - FSB 2600 MHz (5.2 GT/s) (vea **ATENCIÓN 1**) - Admite tecnología de aumento de velocidad liberada (vea **ATENCIÓN 2**) - Soporta Tecnología de Hiper-Transporte 3.0 (HT 3.0)
Chipset	- NVIDIA® GeForce 8200
Memoria	- Soporte de Tecnología de Memoria de Doble Canal (ver **ATENCIÓN 3**) - 4 x DDR2 DIMM slots - Soporta DDR2 1066/800/667/533 non-ECC, memoria de un-buffered (vea **ATENCIÓN 4**) - Máxima capacidad de la memoria del sistema: 8GB (vea **ATENCIÓN 5**)
Ranuras de Expansión	- 1 x ranura PCI Express 2.0 x16 (verde @ modo x16) - 2 x ranuras PCI Express x1 - 3 x ranuras PCI - Compatible con NVIDIA® Hybrid SLI™ GeForce® Boost (vea **ATENCIÓN 6**)
Audio	- K10N78hSLI-WiFi - 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio con Protección de Contenido - DAC con rango dinámico de 110dB (ALC890 Audio Codec) - K10N78hSLI-1394 - Sonido HD de Nivel Superior 7.1 Canales Windows® Vista™ (Códec de sonido ALC888)
LAN	- Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Giga PHY Realtek RTL8211B - Soporta Wake-On-LAN
LAN Inalámbrico (K10N78hSLI-WiFi)	- Módulo de ASRock WiFi-802.11g - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - Apoya modo de Punto de Acceso de Software (modo de AP) y modo de Estación (modo de Infraestructura y modo de Ad-hoc)
Entrada/Salida de Panel Trasero	ASRock 1394_SPDIF I/O - 1 x puerto de ratón PS/2 - 1 x puerto de teclado PS/2

Español

	- 1 x puerto de salida coaxial SPDIF - 1 x puerto de salida óptica SPDIF - 6 x puertos USB 2.0 predeterminados - 1 x puerto eSATAII - 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED de ACCIÓN/ENLACE y LED de VELOCIDAD) - 1 x puerto IEEE 1394 - Conexión de audio: Altavoz lateral / Altavoz trasero / Central/Bajos / Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono (ver **ATENCIÓN 7**)
Conectores	- 6 x conexiones SATAII, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 3,0Gb/s, soporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, JBOD y RAID 5), NCQ, AHCI y "Conexión en caliente" (vea **ATENCIÓN 8**) - 1 x conectador del eSATAII 3.0Gb/s (compartido con 1 conectador de SATAII) (vea **ATENCIÓN 9**) - 1 x ATA133 conexiones IDE (admite hasta 2 dispositivos IDE) - 1 x puerto Floppy - 1 x jefe de la Detección del Enchufe Caliente de DeskExpress - 1x En-tête de port COM - 1 x cabecera HDMI_SPDIF - 1 x cabecera IEEE 1394 - Conector del ventilador del CPU/chasis - 24-pin cabezal de alimentación ATX - 8-pin conector de ATX 12V power - Conector de Audio Interno - Conector de audio de panel frontal - 2 x Cabezal USB 2.0 (admite 4 puertos USB 2.0 adicionales) (vea **ATENCIÓN 10**) - 1 x cabecera WiFi/E (vea **ATENCIÓN 11**)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS - Soporta "Plug and Play" - ACPI 1.1 compliance wake up events - Soporta "jumper free setup" - Soporta SMBIOS 2.3.1 - Multiajuste de CPU, DRAM, núcleo de conjunto de chips, Voltaje HTT
CD de soport	- Controladores, Utilerías, Software de Anti Virus (Versión de prueba)
Característica Única	- Sintonizador de ASRock OC (vea **ATENCIÓN 12**) - Administrador de energía inteligente (vea **ATENCIÓN 13**)

	- Amplificador Híbrido: - Stepless control de frecuencia de CPU (vea **ATENCIÓN 14**) - ASRock U-COP (vea **ATENCIÓN 15**) - Protección de Falla de Inicio (B.F.G..) - ASRock AM2 Boost: tecnología patentada de ASRock que permite mejorar el rendimiento de la memoria hasta en un 12,5% (vea **ATENCIÓN 16**)
Monitor Hardware	- Sensibilidad a la temperatura del procesador - Sensibilidad a la temperatura de la placa madre - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del procesador - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del chasis - Ventilador silencioso para procesador - Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- En conformidad con Microsoft® Windows® XP / XP Media Center / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits
Certificaciones	- FCC, CE, WHQL

* Para más información sobre los productos, por favor visite nuestro sitio web: http://www.asrock.com

ADVERTENCIA

Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de aumento de la velocidad del reloj, incluido el ajuste del BIOS, aplicando la tecnología de aumento de velocidad liberada o utilizando las herramientas de aumento de velocidad de otros fabricantes. El aumento de la velocidad puede afectar a la estabilidad del sistema e, incluso, dañar los componentes y dispositivos del sistema. Esta operación se debe realizar bajo su propia responsabilidad y Ud. debe asumir los costos. No asumimos ninguna responsabilidad por los posibles daños causados por el aumento de la velocidad del reloj.

ATENCIÓN!

1. Si instala una CPU AM2 en esta placa base, la velocidad del sistema será HT1.0 (2000 MT/s). Si instala una CPU AM2+ en esta placa base, la velocidad del bus de sistema será HT3.0 (hasta 5200 MT/s), y la frecuencia del enlace HT dependerá de la capacidad de la CPU AM2+ que adopte. Consulte la lista de CPU compatible en nuestra página web para más información.
   Página web de ASRock http://www.asrock.com
2. Esta placa base admite la tecnología de aumento de velocidad liberada. Por favor lea “Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado” en la página 143 para obtener detalles.
3. Esta placa base soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Antes de implementar la Tecnología de Memoria de Doble Canal, asegúrese de leer la guía de instalación de módulos de memoria en la página 125 para su correcta instalación.

4. Que la velocidad de memoria de 1066 MHz se admita o no se admita, depende de la configuración AM2+ Procesador que adopte. Si desea adoptar el módulo de memoria DDR2 1066 en esta placa base, consulte la lista de compatibilidad de memorias en nuestro sitio Web para obtener los módulos de memoria compatibles.
   Sitio Web de ASRock: http://www.asrock.com
5. Debido a las limitaciones del sistema, el tamaño real de la memoria debe ser inferior a 4GB para que el sistema pueda funcionar bajo Windows® XP y Windows® VistaTM. Para equipos con Windows® XP 64-bit y Windows® VistaTM 64-bit con CPU de 64-bit, no existe dicha limitación.
6. La función Hybrid SLITM no debe depender del controlador NVIDIA® y podría actualizarse en el futuro. Siempre que tengamos el controlador Hybrid SLITM más actualizado lo publicaremos en nuestro sitio web. Por favor, visite nuestro sitio web para descargar le controlador Hybrid SLITM más actualizado en el futuro. Para conocer los procedimientos de uso, consulte el "Hybrid SLITM Operation Guide" (Manual de uso de Hybrid SLITM) en la página 128.
7. Para la entrada de micrófono, esta placa madre ofrece soporte para modos estéreo y mono. Para salida de audio, este placa madre ofrece soporte para modos de 2 canales, 4 canales, 6 canales y 8 canales. Consulte la tabla en la página 4 para una conexión correcta.
8. Antes de instalar un disco duro SATAII en el conector SATAII, consulte la sección "Guía de instalación de discos duros SATAII" en la página 33 del "Manual de usuario" que se incluye en el CD de soporte para configurar su disco duro SATAII en modo SATAII. También puede conectar un disco duro SATA directamente al conector SATAII.
9. Esta placa base soporta la interfaz eSATAII, con la especificación SATAII. Por favor, lea "Introducción a la interfaz eSATAII" en la página 137 para más datos acerca de los procedimientos de instalación eSATAII.
10. Power Management para USB 2.0 funciona bien bajo Microsoft® Windows® VistaTM 64 bits / VistaTM / XP 64 bits / XP SP1; SP2.
11. El conector WiFi/E es compatible con la función WiFi+AP con módulo ASRock WiFi-802.11g o WiFi-802.11n, un adaptador de área local (WLAN) fácil de usar. Le permite crear un entorno de red inalámbrico y disfrutar de la comodidad proporcionada por una conectividad inalámbrica a la red. Por favor, visite nuestro sitio web para conocer la disponibilidad del módulo ASRock WiFi-802.11g o WiFi-802.11n.
    Sitio web de ASRock http://www.asrock.com
12. Es una herramienta de overclocking de ASRock de usuario-fácil que le permite a supervisar su sistema por la función de monitor de hardware y overclock sus dispositivos de hardware para obtener el mejor funcionamiento del sistema bajo el entorno de Windows®. Por favor visite nuestro sitio web para los procedimientos de operación de Sintonizador de ASRock OC.
    Sitio web de ASRock: http://www.asrock.com
13. Gracias a su avanzado hardware de propietario y diseño de software, Intelligent Energy Saver (Economizador de energía inteligente) es una revolucionaria tecnología que ofrece un ahorro de energía sin

igual. El regulador de voltaje permite reducir el número de fases de salida para mejorar la eficiencia cuando los núcleos de la CPU están inactivos. En otras palabras, permite ofrecer un ahorro excepcional de energía y mejorar la eficiencia energética sin sacrificar el rendimiento del equipo. Para utilizar la función Intelligent Energy Saver (Economizador de energía inteligente) , active la opción Cool 'n' Quiet en la configuración de BIOS. Visite nuestro sitio web para conocer los procedimientos de uso de Intelligent Energy Saver (Economizador de energía inteligente).
Sitio web de ASRock: http://www.asrock.com

14. Aunque esta placa base ofrece un control complete, no es recomendable forzar la velocidad. Las frecuencias de bus de la CPU distintas a las recomendadas pueden causar inestabilidad en el sistema o dañar la CPU.
15. Cuando la temperatura de CPU está sobre-elevada, el sistema va a apagarse automaticamente. Antes de reanudar el sistema, compruebe si el ventilador de la CPU de la placa base funciona apropiadamente y desconecte el cable de alimentación, a continuación, vuelva a conectarlo. Para mejorar la disipación de calor, acuérdese de aplicar thermal grease entre el procesador y el disipador de calor cuando usted instala el sistema de PC.
16. Esta placa base admite la tecnología ASRock AM2 Boost para aumento de la velocidad del reloj. Si habilita esta función en la configuración del BIOS, el rendimiento de la memoria mejorará hasta en un 12,5%, pero seguirá dependiendo del procesador AM2 que adopte. Al activar esta función, la velocidad del reloj de referencia del conjunto de chips y del procesador aumentará. No obstante, no podemos garantizar la estabilidad del sistema para todas las configuraciones de procesador y memoria DRAM. Si el sistema se comporta de forma inestable después de habilitar la función AM2 Boost, es posible que dicha función no se pueda aplicar a aquél. Si lo desea, puede deshabilitar la función para mantener la estabilidad del sistema.

1.3 Tabla de requisitos mínimos de hardware para Windows® Logotipo de Vista™ Premium 2008 y Basic

Para usuarios e integradores de sistemas que adquieran nuestra placa base y pretendan someterla al logotipo de Windows® Vista™ Premium 2008 y Basic, consulte la tabla siguiente para obtener información sobre los requisitos mínimos de hardware.

Procesador	Sempron 2800+
Memoria	1GB de memoria de sistema (Premium)
	512MB de memoria de sistema (Basic)
VGA	DX10 con controlador WDDM
	con memoria VGA de 128 bit (Premium)
	con memoria VGA de 64 bit (Basic)

Español

* Después del 1 de Junio de 2008, todos los sistemas de Windows® Vista™ son requieridos para satisfacer los requisitos del hardware mínimos para calificar el logo de Windows® Vista™ Premium 2008.

2. Instalación

Esta placa base tiene un factor de forma ATX (12,0 pulgadas x 8,4 pulgadas, 30,5 cm x 21,3 cm). Antes de instalar la placa base, estudie la configuración de su chasis para asegurarse de que la placa base cabe en él.

Precaución de Pre-instalación

Tenga en cuenta las precauciones siguientes antes de instalar los componentes de la placa base o cambiar cualquier configuración de la placa base.

> Antes de instalar o extraer cualquier componente, asegúrese de que la alimentación está desactivada o de que el cable de alimentación está desconectado de la fuente de alimentación. Si no lo hace podría provocar serios daños en la placa base, los periféricos y/o componentes.

1. Desconecte el cable de electricidad antes de tocar cualquier componente.
2. Para prevenir daño del componente de la placa madre por electricidad estástica, NUNCA ponga su placa madre directamente sobre la alfombra y otros por el estilo. Póngase la pulsera anti-estástica o toquelo a cualquier objecto de tierra, por ejémplo como el cabinete de su computador, para liberar cualquiera carga estástica.
3. Tome componentes por la margen y no toque los ICs.
4. Ponga cualquier componente deslocalizado sobre la bolsa anti-estástica que viene con la placa madre.
5. Al colocar los tornillos en sus agujeros para fijar la placa madre en el chasis, no los apriete demasiado. Eso podría dañar la placa madre.

2.1 Instalación de Procesador

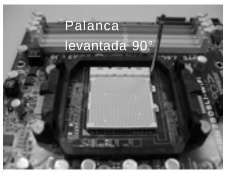
Paso 1. Desbloquee el zócalo arrastrando la palanca hacia afuera y hacia arriba en un ángulo de 90°.

Paso 2. Coloque la CPU directamente arriba del conector de manera que la esquina de la CPU con el triángulo dorado corresponda con la esquina del conector que tiene un triángulo pequeño.

Paso 3. Coloque cuidosamente el CPU en el zócalo.

El CPU se encaja al zócalo a una sola orientación. No esfuerce el CPU en el zócalo para prevenir encorvados de los pins del CPU. Si no puede encajar el CPU, examine su orientación o examine si los pins están ya encorvados.

Paso 4. Encierre el zócalo bajando la palanca.



PASO 1:
Levante la Palanca del Zócalo



PASO 2 / PASO 3:
Encaje el Triángulo Dorado de la CPU
Con el Triángulo Pequeño de la Esquina del Zócalo



PASO 4:
Apriete Hacia Abajo y Bloquee La Palanca del Zócalo

2.2 Instalación del Ventilador y el Radiador de la CPU

Después de instalar la CPU en esta placa base, es necesario instalar un radiador y un ventilador más grandes para disipar el calor. También necesitará pulverizar grasa pasta térmica entre la CPU y el radiador para mejorar la disipación de calor. Asegúrese de que la CPU y el radiador se encuentran colocados con seguridad y hacen buen contacto entre sí. Conecte entonces el ventilador de la CPU al conector CPU FAN (CPU_FAN1, consulte Página 2/3, N. 3). Para realizar la instalación correctamente, consulte el manual de instrucciones del ventilador de la CPU y el radiador.

2.3 Instalación de Memoria

La placa ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** ofrece cuatro ranuras DIMM DDR2 de 240 pines, y soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Para la configuración de doble canal, necesitará instalar siempre pares DIMM DDR2 idénticos (de la misma marca, velocidad, tamaño y tipo) en las ranuras del mismo color. En otras palabras, tendrá que instalar pares DDR2 DIMM de Doble Canal A (DDRII_1 y DDRII_2; Ranuras Amarillas; consulte la p. 2/3 N. 6) o pares idénticos DDR2 DIMM en el Doble Canal B (DDRII_3 y DDRII_4; Ranuras Anaranjado; consulte p.2/3 N.7), de modo que pueda activarse la Tecnología de Memoria de Doble Canal. Esta placa base también le permite instalar cuatro DIMMs DDR2 para configuración de doble canal. Esta placa base también permite instalar cuatro módulos DDR2 DIMM para configuraciones de doble canal, siempre que instale módulos DDR2 DIMM idénticos en las cuatro ranuras. Puede consultar la tabla de configuración de memoria de doble canal que se muestra a continuación.

Configuraciones de Memoria de Doble Canal

	DDRII_1 (Ranura Amarillas)	DDRII_2 (Ranura Amarillas)	DDRII_3 (Ranura Anaranjado)	DDRII_4 (Ranura Anaranjado)
(1)	Populada	Populada	-	-
(2)	-	-	Populada	Populada
(3)	Populada	Populada	Populada	Populada

* Para la configuración (3), instale DIMM DDR2 idénticas en las cuatro ranuras.

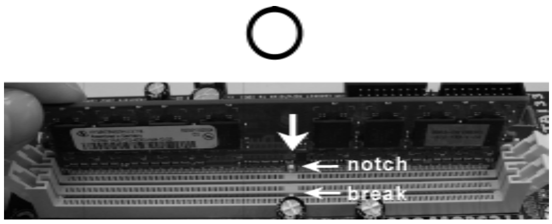
1. Si quiere instalar dos módulos de memoria, para una compatibilidad y fiabilidad óptimas, se recomienda que los instale en las ranuras del mismo color. En otras palabras, instálelas en las ranuras amarillas (DDRII_1 y DDRII_2), o en las ranuras anaranjado (DDRII_3 y DDRII_4).
2. Si se instalan sólo un módulo de memoria o tres módulos de memoria en las ranuras DIMM DDR2 de esta placa base, no será posible activar la Tecnología de Memoria de Doble Canal.
3. Si un par de módulos de memoria NO está instalado en el mismo "Canal Doble", por ejemplo, al instalar un par de módulos de memoria en DDRII_1 y DDRII_3, no será posible activar la Tecnología de Memoria de Doble Canal.
4. No se permite instalar módulos DDR en la ranura DDR2; si lo hace, esta placa base y los módulos DIMM pueden resultar dañados.

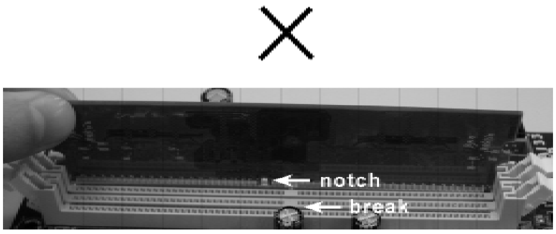
Instalación de una DIMM

Asegúrese de desconectar la fuente de alimentación antes de añadir o retirar módulos DIMM o componentes del sistema.

Paso 1. Empuje los clips blancos de retención por el extremo de cada lado de la ranura de memoria.

Paso 2. Encaje la muesca del DIMM hacia la cumbrera de la ranura.





DIMM ajusta solamente en una dirección. Si fuerza la DIMM en la ranura con una orientación incorrecta, provocará daños permanentes en la placa base y en la DIMM.

Paso 3. Inserte la DIMM con firmeza dentro de la ranura hasta que los clips de sujeción de ambos lados queden completamente introducidos en su sitio y la DIMM se haya asentado apropiadamente.

Español

2.4 Ranuras de Expansión (ranuras PCI y ranuras PCI Express)

La placa madre ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** cuenta con 3 ranuras PCI y 3 ranuras PCI Express.

Ranura PCI: Para instalar tarjetas de expansión que tienen 32-bit Interface PCI.

Ranura PCI Express: PCIE1 (ranura PCIE x16; Verde) se utiliza para tarjetas PCI Express con tarjetas gráficas con una anchura de 16 carriles. PCIE2 / PCIE3 (ranura PCIE x1; Blanco) se utiliza para tarjetas PCI Express con tarjetas gráficas con una anchura de 1 carriles, como las tarjetas Gigabit LAN, SATA2, y ASRock PCIE_DE etc.

> Si desea usar la función ASRock DeskExpress en esta placa base, instale la tarjeta ASRock PCIE_DE en la ranura PCIE3.

Instalación de Tarjetas de Expansión

Paso 1. Antes de instalar la tarjeta de expansión, asegúrese de que la fuente de alimentación está apagada o el cable de alimentación desconectado. Lea la documentación que acompaña a la tarjeta de expansión y realice las configuraciones de hardware necesarias para la tarjeta antes de iniciar la instalación.

Paso 2. Quite la tapa que corresponde a la ranura que desea utilizar.

Paso 3. Encaje el conector de la tarjeta a la ranura. Empuje firmemente la tarjeta en la ranura.

Paso 4. Asegure la tarjeta con tornillos.

2.5 Guía de uso de Hybrid SLI™

Esta placa base es compatible con la función NVIDIA® Hybrid SLI™. La tecnología Hybrid SLI™ se basa en la novedosa tecnología NVIDIA® SLI™, y permite utilizar varios procesadores GPU (unidades de procesado gráfico) si se combina una placa base NVIDIA® con una GPU discreta de NVIDIA®. La tecnología Hybrid SLI™ incluye hoy dos funciones principales: GeForce® Boost y HybridPower™. Esta placa base es compatible con la función GeForce? Boost en Hybrid SLI™, que puede aumentar el rendimiento gráfico. Actualmente la tecnología NVIDIA® Hybrid SLI™ sólo es compatible con el sistema operativo Windows® Vista™ y no está disponible para otros sistemas operativos. Visite nuestra página web para conseguir actualizaciones de controladores en el futuro.

GeForce® Boost
GeForce® Boost aumenta el rendimiento de la GPU discreta de NVIDIA® al combinarse con la GPU de la placa base NVIDIA®. Si está activada la función GeForce® Boost, la GPU de la placa base y la GPU comparten la carga de representación representando distintos fotogramas de una imagen. Instalando una tarjeta gráfica NVIDIA® Hybrid SLI™ en una placa base compatible con NVIDIA® Hybrid SLI™ podrá disfrutar de un mayor rendimiento.

Configuración mínima de sistema para Hybrid SLI™

Para conseguir el máximo rendimiento de Hybrid SLI™ se recomienda la siguiente configuración mínima del sistema. Consulte la tabla siguiente para conocer la configuración mínima del sistema del modo GeForce® Boost.

CPU	CPU AMD Phenom
Memoria	Doble canal DDR2 800, 1024MB x 2
	256Mb o 512MB de memoria compartida de GPU de placa base
SO sugeridos	Windows® Vista™ o Windows® Vista™ 64

Tarjeta PCI Express compatible con Hybrid SLI™

GeForce® Boost son sólo compatibles con un cierto número de GPUs discretas. Consulte nuestro sitio web para más información sobre tarjetas gráficas en el futuro.

Proveedor	Conjunto de chips	Modelo	Controlador
NVIDIA	GeForce 8400GS	Gigabyte GV-NX84G256H	174.91
	GeForce 8400GS	Foxconn FV-N84SM2DT	174.91
	GeForce 8400GS	Leadtek WinFast PX8400 GS TDH	174.91
	GeForce 8500GT	Gigabyte GV-NX85T256H	174.91

Español

Disfrute de todas las ventajas de NVIDIA® Hybrid SLI™

Para disfrutar de la función Hybrid SLI™, consulte los siguientes procedimientos de instalación y configuración de acuerdo con el modo que desee utilizar.

Paso 1. Instale una de las tarjetas gráficas PCI Express compatibles en la ranura PCIE1 (verde). Para instalar la tarjeta correctamente, consulte la sección “Ranuras de expansión”.

Paso 2. Conecte el cable del monitor al conector correspondiente de la tarjeta gráfica PCI Express en la ranura PCIE1.

Paso 3. Inicie su sistema. Pulse <F2> para entrar en la utilidad BIOS. Acceda a la pantalla “ Avanzado “, y después a “Chipset Settings”. Configure entonces la opción “Hybrid SLI” a [Auto] o [Chipset Default].

Paso 4. Inicie en su sistema operativo. Instale el controlador Hybrid SLI™ desde nuestro CD de soporte en su sistema. El controlador Hybrid SLI™ se encuentra en la siguiente ruta de acceso del CD de soporte de ASRock: (existen dos CDs de soporte de ASRock en el paquete de la placa base, seleccione uno para Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit).
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista(174.91) (para usuarios de Windows® Vista™)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista64(174.91) (para usuarios de Windows® Vista™ 64 bits)

Paso 5. Reinicie su equipo. Podrá ver el icono de Hybrid en la barra de tareas de Windows®.

Paso 6. La configuración predeterminada es el modo GeForce® Boost (rendimiento aumentado). No necesitará volver a ajustar la configuración.



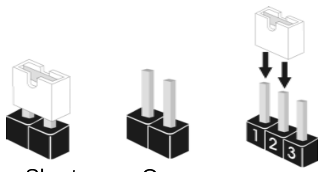
NOTA
Si hace clic en el icono Hybrid en la barra de tareas de Windows®, podrá seleccionar el modo Hybrid SLI™ que desee. Sin embargo, dado que esta placa base sólo es compatible con el modo GeForce® Boost (máximo rendimiento), no seleccione opciones (“Save Power” (Ahorrar energía) y “Additional Displays” (Pantallas adicionales)) que no sean “Boost Performance” (Máximo rendimiento).



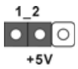
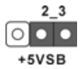
Español

2.6 Setup de Jumpers

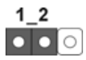
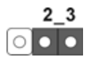
La ilustración muestra como los jumpers son configurados. Cuando haya un jumper-cap sobre los pins, se dice gue el jumper está "Short". No habiendo jumper cap sobre los pins, el jumper está "Open". La ilustración muesta un jumper de 3 pins cuyo pin 1 y pin 2 están "Short".



Short Open

Jumper	Setting		
PS2_USB_PW1 (vea p.2/3, No. 1)			Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5VSB (standby) para PS/2 o USB wake up events.

Atención: Para elegir +5VSB, se necesita corriente mas que 2 Amp proveida por la fuente de electricidad.

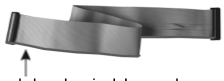
Limpiar CMOS (CLRCMOS1, jumper de 3 pins) (ver p.2/3, N. 9)	 Valor predeterminado	 Restablecimiento de la CMOS

Atención: CLRCMOS1 permite que Usted limpie los datos en CMOS. Los datos en CMOS incluyen informaciones de la configuración del sistema, tales como la contraseña del sistema, fecha, tiempo, y parámetros de la configuración del sistema. Para limpiar y reconfigurar los parametros del sistema a la configuración de la fábrica, por favor apague el computador y desconecte el cable de la fuente de electricidad, utilice una cubierta de jumper para aislar las agujas pin2 y pin3 en CLRCMOS1 durante 5 segundos. Por favor acuérdase de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Por favor acuérdase de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Si necesita borrar la CMOS cuando acabe de finalizar la actualización de la BIOS, debe arrancar primero el sistema y, a continuación, apagarlo antes de realizar la acción de borrado de CMOS.

Español

2.7 Conectores

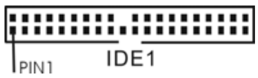
> Los conectores no son jumpers. Por favor no ponga jumper caps sobre los conectores. El colocar cubiertas de puentes sobre los conectores provocará un daño permanente en la placa base.

Conector	Figure	Descripción
Conector de disquetera (33-pin FLOPPY1) (vea p.2/3, No. 23)		la banda roja debe quedar en el mismo lado que el contacto 1

Atención: Asegúrese que la banda roja del cable queda situado en el mismo lado que el contacto 1 de la conexión.

IDE conector primario (azul)

(39-pin IDE1, vea p.2/3, No. 8)



Conector azul a placa madre

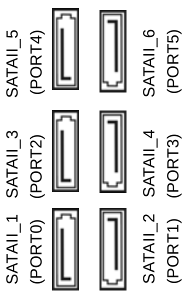


Conector negro a aparato IDE

Cable ATA 66/100/133 de conducción 80

Atención: Consulte las instrucciones del distribuidor del dispositivo IDE para conocer los detalles.

Conexiones de serie ATAII
(SATAII_1 (PORT0):
vea p.2/3, N. 16)
(SATAII_2 (PORT1):
vea p.2/3, N. 13)
(SATAII_3 (PORT2):
vea p.2/3, N. 18)
(SATAII_4 (PORT3):
vea p.2/3, N. 12)
(SATAII_5 (PORT4):
vea p.2/3, N. 10)
(SATAII_6 (PORT5):
vea p.2/3, N. 11)

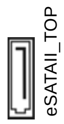


Estos seises conectores de la Serie ATA (SATAII) soportan HDDs SATA o SATAII para dispositivos de almacenamiento interno. La interfaz SATAII actual permite una velocidad de transferencia de 3.0 Gb/s.

> El conectador de SATAII_6 (PORT5) puede ser utilizado para el dispositivo de almacenaje interno o conectado con el conectador del eSATAII para soportar el dispositivo del eSATAII . Por favor lea “Introducción del interfaz de SATAII” en la página 137 para los detalles sobre eSATAII y los procedimientos de la instalación del eSATAII.

Español

Conexiones de eSATAII
(eSATAII_TOP: vea p.2/3 N. 36)



Este conectador del eSATAII apoya el cable de los datos de SATA para la función externa de SATAII. El interfaz actual del eSATAII permite la tarifa de la transferencia de los datos hasta 3.0 Gb/s.

Cable de datos de serie ATA (SATA)
(Opcional)



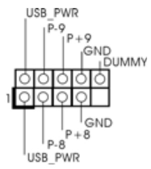
Cualquier extremo del cable de los datos de SATA puede ser conectado con el disco duro de SATA / SATAII o el conectador de SATAII en esta placa base. Pueda también utilizar el cable de los datos de SATA para conectar el conectador de SATAII_6 (PORT5) y el conectador del eSATAII.

Cable de alimentación serie ATA (SATA)
(Opcional)

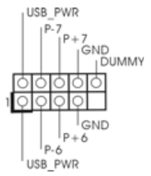


Conecte el extremo negro del de cable de SATA al conector de energía de la unidad. A continuación, conecte el extremo blanco del cable de alimentación SATA a la conexión de alimentación de la fuente de alimentación.

Cabezal USB 2.0
(9-pin USB8_9)
(ver p.2/3, No. 14)



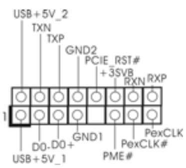
(9-pin USB6_7)
(ver p.2/3, No. 15)



Además de seises puertos USB 2.0 predeterminados en el panel de E/S, hay dos bases de conexiones USB 2.0 en esta placa base. Cada una de estas bases de conexiones admite dos puertos USB 2.0.

del eSATAII
e los datos de
ción externa
erfaz actual del
la tarifa de la
los datos

Conector WiFi/E
(15-pin WIFI/E)
(vea p.2/3, N. 27)

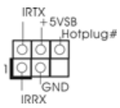


Este conector es compatible con la función WiFi+AP con el módulo ASRock WiFi-802.11g y WiFi-802.11n, un adaptador de área local (WLAN) fácil de usar. Le permite crear un entorno de red inalámbrico y disfrutar de la comodidad proporcionada por una conectividad inalámbrica a la red.

Si no tiene planeado usar la función WiFi+AP en esta placa base, este cabezal puede usarse como un cabezal USB 2.0 de 4 Pins para soportar un puerto USB 2.0. Para conectar el cable USB de 4 Pins del dispositivo a este cabezal, por favor, consulte esta imagen para realizar una instalación adecuada.

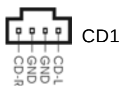


Jefe de la Detección del Enchufe Caliente de DeskExpress
(5-pin IR1)
(vea p.2/3, N. 24)



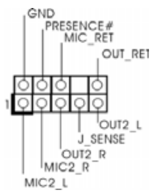
Este jefe apoya la función de la detección del Enchufe Caliente para ASRock DeskExpress.

Conector de Audio Interno
(4-pin CD1)
(CD1: vea p.2/3, No. 25)



Permite recepción de input audio de fuente sónica como CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o tarjeta MPEG.

Conector de audio de panel frontal
(9-pin HD_AUDIO1)
(vea p.2/3, No. 26)



Este es una interface para cable de audio de panel frontal que permite conexión y control conveniente de apparatos de Audio.

1. El Audio de Alta Definición soporta la detección de conector, pero el cable de panel en el chasis debe soportar HDA para operar correctamente. Por favor, siga las instrucciones en nuestro manual y en el manual de chasis para instalar su sistema.
2. Si utiliza el panel de sonido AC'97, instálelo en la cabecera de sonido del panel frontal de la siguiente manera:
   A. Conecte Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
   B. Conecte Audio_R (RIN) a OUT2_R y Audio_L (LIN) en OUT2_L.
   C. Conecte Ground (GND) a Ground (GND).

D. MIC_RET y OUT_RET son sólo para el panel de sonido HD. No necesitará conectarlos al panel de sonido AC’97.

E. Entre en la Utilidad de configuración del BIOS Entre en Configuración avanzada y, a continuación, seleccione Configuración del conjunto de chips. En el panel de control frontal cambie la opción [Automático] a [Habilitado].

F. Entre en el sistema Windows. Haga clic en el icono de la barra de tareas situada en la parte inferior derecha para entrar en el Administrador de audio HD Realtek.

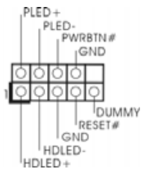
Para Windows® XP / XP 64-bit OS:

Haga clic en “E/S de audio”, seleccione “Configuración de conectores”  , elija “Deshabilitar la detección del conector del panel frontal” y guarde el cambio haciendo clic en “Aceptar”.

Para Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

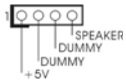
Haga el clic el icono de la “Carpeta” de derecho-superior  , eliga “Inhabilitable la detección del gato del panel delantero” y ahorre el cambio por chascando “OK”.

Conector del Panel del systema
(9-pin PANEL1)
(vea p.2/3, No. 20)



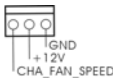
Este conector acomoda varias funciones de panel frontal del systema.

Cabezal del altavoz del chasis
(4-pin SPEAKER1)
(vea p.2/3, No. 21)



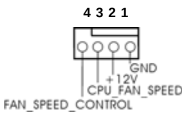
Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

Conector del ventilador del chasis
(3-pin CHA_FAN1)
(vea p.2/3, No. 22)



Conecte el cable del ventilador del chasis a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.

Conector del ventilador de la CPU
(4-pin CPU_FAN1)
(vea p.2/3, No. 3)

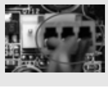


Conecte el cable del ventilador de la CPU a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.



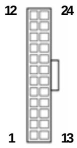
Aunque esta placa base proporciona compatibilidad para un ventilador (silencioso) de procesador de 4 contactos, el ventilador de procesador de 3 contactos seguirá funcionando correctamente incluso sin la función de control de velocidad del ventilador. Si pretende enchufar el ventilador de procesador de 3 contactos en el conector del ventilador de procesador de esta placa base, conéctelo al contacto 1-3.

Contacto 1-3 conectado



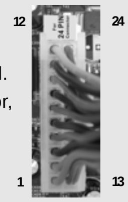
Instalación del ventilador de 3 contactos

Cabezal de alimentación ATX
(24-pin ATXPWR1)
(vea p.2/3, No. 34)



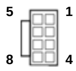
Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.

A pesar de que esta placa base incluye in conector de alimentación ATX de 24 pins, ésta puede funcionar incluso si utiliza una fuente de alimentación ATX de 20 pins tradicional. Para usar una fuente de alimentación ATX de 20 pins, por favor, conecte su fuente de alimentación usando los Pins 1 y 13.



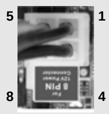
Instalación de una Fuente de Alimentación ATX de 20 Pins

Conector de ATX 12V power
(8-pin ATX12V1)
(vea p.2/3, No. 2)



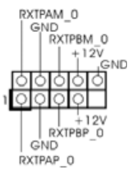
Tenga en cuenta que es necesario conectar este conector a una toma de corriente con el enchufe ATX 12V, de modo que proporcione suficiente electricidad. De lo contrario no se podrá encender.

Aunque esta placa base proporciona un conector de energía de 8-pin ATX 12V, puede todavía trabajar si usted adopta un fuente tradicional de energía de 4-pin ATX 12V. Para usar el fuente de energía de 4-pin ATX 12V, por favor conecte su fuente de energía junto con Pin 1 y Pin 5.



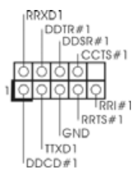
Instalación de Fuente de Energía de 4-Pin ATX 12V

Jefe de IEEE 1394
(9-pin FRONT_1394)
(ver p.2/3, N. 30)



Además de un puerto de IEEE 1394 del defecto en el panel de I/O, hay un jefe de IEEE 1394 (FRONT_1394) en esta placa base. Este jefe de IEEE 1394 puede apoyar un puerto de IEEE 1394.

Cabezal del puerto COM
(9-pin COM1)
(vea p.2/3, No. 35)

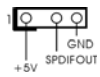


Este cabezal del puerto COM se utiliza para admitir un módulo de puerto COM.

Español

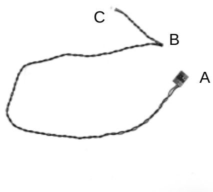
tos

Cabecera HDMI_SPDIF
(HDMI_SPDIF1 de 3 pin)
(ver p.2/3, N. 29)



Cabecera HDMI_SPDIF. Ofrece una salida SPDIF la tarjeta VGA HDMI, permite al sistema conectarse a dispositivos de TV Digital HDMI / proyectores / Dispositivos LCD. Conecte el conector HDMI_SPDIF de la tarjeta VGA HDMI a esta cabecera.

Cable HDMI_SPDIF
(Opcional)

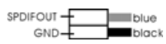


Conecte el extremo negro (A) del cable HDMI_SPDIF en la cabecera HDMI_SPDIF de la placa base. Conecte después el extremo blanco (B o C) del cable HDMI_SPDIF en el conector HDMI_SPDIF de la tarjeta VGA HDMI.

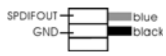
A. Extremo negro



B. Extremo blanco (2 patillas)



C. Extremo blanco (3 patillas)



2.8 Guía de conexión de cabecera HDMI_SPDIF

HDMI (Interfaz multimedia de alta definición) es una especificación de audio/vídeo totalmente digital que ofrece una interfaz entre cualquier fuente digital compatible de audio/vídeo, como un televisor, un reproductor de DVD, un receptor A/V y un monitor digital compatible de audio o vídeo, como una televisión digital (DTV). Un sistema completo HDMI requiere una tarjeta VGA HDMI y una placa que admita la tecnología HDMI con una cabecera HDMI conectada. Esta placa base se encuentra equipada con una cabecera HDMI_SPDIF, lo cual permite conectar una salida de sonido SPDIF a la tarjeta VGA HDMI, permitiéndole conectar el sistema a dispositivos HDMI digitales como TVs/ proyectores/pantallas LCD. Para utilizar la función HDMI en esta placa base, consulte la página 29 del "User Manual (Manual de usuario)" en el CD de soporte para consultar una explicación detallada del procedimiento de instalación.

2.9 Introducción a la interfaz eSATAII

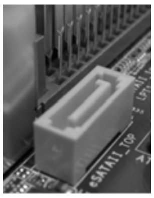
NOTA:

1. Si activa la función "SATA Operation Mode" (Modo de funcionamiento SATA) en la configuración de BIOS con la opción AHCI o RAID, los dispositivos eSATAII admitirán conexión en caliente. Por tanto, podrá insertar o extraer sus dispositivos eSATAII en los puertos eSATAII mientras el sistema esté encendido y se encuentre en funcionamiento.
2. Si activa la función "SATA Operation Mode" (Modo de funcionamiento SATA) con la opción "No RAID", los dispositivos eSATAII no admitirán conexión en caliente. Si aún desea utilizar la función eSATAII en modo "no RAID", inserte o extraiga sus dispositivos eSATAII en los puertos eSATAII sólo si el sistema está apagado.
3. Si desea utilizar el disco duro eSATAII como disco de sistema operativo, configure la opción "Modo de uso SATA" en el menú de configuración BIOS en modo NO RAID. Si desea utilizar el disco duro eSATA como disco de datos extraíble, configure la opción "Modo de uso SATA" en el menú de configuración BIOS en modo RAID. Si desea añadir el disco duro eSATAII como disco RAID, configure la opción "Modo de uso SATA"en el menú de configuración BIOS en modo RAID.
4. No configure su unidad de disco duro eSATAII como disco RAID en esta situación; de lo contrario, podría afectar a la función de conexión en caliente que ofrecen las unidades de disco duro eSATAII.
5. Consulte las páginas 140 a 142 para más información acerca del modo RAID, no RAID y AHCI.

¿Cómo instalar eSATAII?



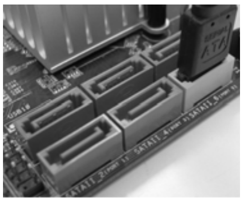
SATAII_6 (PORT5)



eSATAII_TOP

Español

1. Para permitir el puerto del eSATAII del protector de la entrada-salida, necesita a conectar el conectador anaranjado de SATAII (SATAII_6 (PORT5); ver p.2/3 No. 11) y el conectador del eSATAII (eSATAII_TOP; ver p.2/3 No.36) con el cable de los datos de SATA primeramente.



Conecte el cable de datos SATA al conector anaranjado SATAII (SATAII_6 (PORT5)



Conecte el cable de datos SATA al conector eSATAII (eSATAII_TOP)



2. Utilice el cable del dispositivo eSATAII para conectar el dispositivo eSATAII y el puerto eSATAII del escudo de E/S según el conector eSATAII que conecte al cable de datos SATA.



Conecte un extremo del cable de dispositivo eSATAII al dispositivo eSATAII



Conecte el otro extremo del cable de dispositivo eSATAII al puerto eSATAII del escudo de E/S

2.10 Instalación de discos duro ATA serie (SATA) / ATAII serie (SATAII) / Configuración RAID

Esta placa madre incorpora el chipset NVIDIA® GeForce 8200 que soporta los discos duros de serie ATA (SATA) / serie ATAII (SATAII), y soporta funciones RAID. Puede instalar discos duros SATA / SATAII en esta placa madre como dispositivos de almacenaje interno. Esta sección le guiará por el proceso de instalación de los discos duros SATA / SATAII.

PASO 1: Instale los discos duros SATA / SATAII dentro de las bahías para unidades del chasis.
PASO 2: Conecte el cable de alimentación SATA al disco duro SATA / SATAII.
PASO 3: Conecte un extremo del cable de datos SATA al conector SATAII de la placa base.
PASO 4: Conecte el otro extremo del cable de datos SATA al disco duro SATA / SATAII.

1. Si piensa utilizar RAID 0, RAID 1 o la función JBOD, necesitará instalar al menos 2 discos duros SATA / SATAII. Si piensa utilizar la función RAID 5, necesitará instalar al menos 3 discos duros SATA / SATAII. Si piensa utilizar la función RAID 0+1, necesitará instalar al menos 4 discos duros SATA / SATAII.
2. Se recomienda construir el sistema RAID en puertos SATAII internos. En otras palabras, si se utiliza SATAII_6 (PUERTO 5) en el puerto eSATAII, construya el sistema RAID en otros puertos SATAII.
3. Si no se utiliza el modo RAID, los puertos SATAII_5 (PUERTO 4) y SATAII_6 (PUERTO 5) no funcionarán.

2.11 Función de conexión y cambio en caliente para HDDs SATA / SATAII / eSATAII

La placa base ***K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394*** soporta las funciones Hot Plug y Hot Swap para dispositivos SATA / SATAII / eSATAII en modo RAID / AHCI. El chipset NVIDIA® Geforce 8200 ofrece soporte hardware para la Interfaz de controlador de servidor avanzado (AHCI) (Advanced Host controller Interface), una nueva interfaz de programación para controladores de servidor SATA desarrollada en un esfuerzo conjunto del sector. AHCI también ofrece mejoras de usabilidad como la función Hot Plug.

NOTA

¿Qué es la función de conexión en caliente?

Si los HDDs SATA / SATAII no están fijados para su configuración RAID, se llama “Conexión en caliente” a la acción de insertar y quitar los HDDs SATA / SATAII mientras el sistema está conectado y en condiciones de funcionamiento.

¿Qué es la función de cambio en caliente?

Si los HDDs SATA / SATAII están configurados como RAID1 o RAID5 se llama “Cambio en caliente” a la acción de insertar y quitar los HDDs SATA / SATAII mientras el sistema está conectado y en condiciones de funcionamiento.

eSATAII está equipado con función Hot Plug que le permite intercambiar unidades fácilmente. Por ejemplo, con la interfaz eSATAII, puede simplemente conectar su disco duro eSATAII a los puertos eSATAII en lugar de abrir el chásis para intercambiar su disco duro SATAII.

2.12 Guía de instalación del controlador

Para instalar los controladores en el sistema, inserte en primer lugar el CD de soporte en la unidad óptica. A continuación, se detectarán automáticamente los controladores compatibles con el sistema y se mostrarán en la página de controladores de CD compatibles. Siga el orden de arriba a abajo para instalar los controladores requeridos. Los controladores que instale pueden funcionar correctamente.

2.13 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits sin Funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP, Windows® XP 64 bits, Windows® Vista™, Windows® Vista™ 64 bits en sus HDDs SATA / SATAII sin funciones RAID, siga los procedimientos que se indican a continuación en función del sistema operativo que tenga instalado.

2.13.1 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits sin Funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / XP 64 bits en sus HDDs SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

Uso de dispositivos SATA / SATAII y eSATAII con funciones NCQ y de Conexión en Caliente

PASO 1: Configure BIOS.

A. Entre a la Utilidad de configuración de BIOS→pantalla de Avanzada→ Configuración IDE.

B. Establezca la opción "SATA Operation Mode"(Modo de funcionamiento SATA) en [non-RAID].

PASO 2: Haga un Disquete de Controlador SATA / SATAII.

A. Inserte el CD de soporte de ASRock en la unidad óptica de la unidad para iniciar el sistema. (NO inserte ningún disquete en la unidad de disco en este momento) (Hay dos CD del Apoyo de ASRock en el paquete de la caja del regalo de la placa base, por favor elige uno para Windows® XP / XP 64-bit.)

B. Durante la comprobación inicial (POST) del sistema, pulse la tecla <F11> y aparecerá una ventana de selección de los dispositivos de inicio. Seleccione el CD-ROM como unidad de inicio.

C. Cuando vea en pantalla el mensaje: "Generate Serial ATA driver diskette [Y/N]? (¿Desea generar un disquete de controlador de serie ATA?)", pulse <Y>.

D. A continuación podrá ver los siguientes mensajes:

Please choose:
1. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP
2. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP
3. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP64
4. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP64
5. Exit
Reboot system now
Press any key to continue

Inserte un disquete en la unidad de disquete. Seleccione el elemento que necesite en la lista conforme al modo que elija y el sistema operativo que instale. A continuación, presione cualquier tecla.

Español

E. El sistema comenzará a formatear el disquete y copiar controladores SATA / SATAII en el disquete.

PASO 3: Configure BIOS.

Siga las instrucciones del paso 1 para configurar la opción "SATA Operation Mode" (Modo de funcionamiento SATA) del sistema BIOS como [AHCI].

PASO 4: Instale el sistema operativo Windows® XP / XP 64 bits en su sistema.

Puede comenzar a instalar Windows® XP / XP 64 bits. Cuando comience la instalación de Windows®, presione F6 para instalar un controlador AHCI. Cuando el programa se lo pida, inserte un disco flexible con el controlador NVIDIA® AHCI. Después de leer el disco flexible, se presentará el controlador. Seleccione el controlador que desea instalar conforme al sistema operativo que utiliza. Los controladores son los siguientes:

A. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP
B. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP64

Seleccione A para Windows® XP en modo AHCI. Seleccione B para Windows® XP 64 bits en modo AHCI.

Uso de dispositivos SATA / SATAII y eSATAII sin funciones NCQ y de Conexión en Caliente

PASO 1: Configure BIOS.

A. Entre a la Utilidad de configuración de BIOS→pantalla de Avanzada→ Configuración IDE.

B. Establezca la opción "SATA Operation Mode"(Modo de funcionamiento SATA) en [non-RAID].

PASO 2: Instale el sistema operativo Windows® XP / XP 64 bits en su sistema.

2.13.2 Instalación de Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits sin Funciones RAID

Si desea instalar Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en sus HDDs SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

Uso de dispositivos SATA / SATAII y eSATAII con funciones NCQ y de Conexión en Caliente

PASO 1: Configure BIOS.

A. Entre a la Utilidad de configuración de BIOS→pantalla de Avanzada→ Configuración IDE.

B. Establezca la opción "SATA Operation Mode"(Modo de funcionamiento SATA) en [AHCI].

PASO 2: Instale el sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

Inserte el disco óptico de Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en la unidad óptica para iniciar el sistema y siga las instrucciones para instalar el sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en el equipo. Cuando aparezca la página "Where do you want to install Windows?" (¿Dónde desea instalar Windows?), inserte el CD de soporte de ASRock en la unidad óptica y haga clic en el botón "Load Driver" (Cargar controlador) situado en la parte inferior izquierda para cargar los controladores AHCI de NVIDIA®. Los controladores AHCI de NVIDIA® se encuentran en la siguiente ruta de nuestro CD de soporte:
(Hay dos CD del Apoyo de ASRock en el paquete de la caja del regalo de la placa base, por favor elige uno para Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit.)
.. \ I386 \ AHCI_Vista (para usuarios de Windows® Vista™)
.. \ AMD64 \ AHCI_Vista64 (para usuarios de Windows® Vista™ 64 bits)
A continuación, vuelva a insertar el disco óptico de Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en la unidad óptica para continuar con la instalación.

Uso de dispositivos SATA / SATAII y eSATAII sin funciones NCQ y de Conexión en Caliente

PASO 1: Configure BIOS.

A. Entre a la Utilidad de configuración de BIOS→pantalla de Avanzada→ Configuración IDE.

B. Establezca la opción "SATA Operation Mode"(Modo de funcionamiento SATA) en [non-RAID].

PASO 2: Instale el sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

2.14 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits con funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS en su disco duro SATA / SATAII con funciones RAID, consulte la documentación de la ruta siguiente del CD de soporte para conocer el procedimiento detallado:
..\ RAID Installation Guide

2.15 Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado

Esta tarjeta madre soporta Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado, lo cual significa que durante el forzado de reloj, FSB disfruta un mayor margen debido a los buses fijos PCI / PCIE. Antes de que active la función de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado, por favor entre a la opción de “Modo de Forzado de Reloj” de la configuración de BIOS para establecer la selección de [Auto] a [CPU, PCIE, Async.]. Por lo tanto, FSB de CPU no está relacionado durante el forzado de reloj, sino los buses PCI / PCIE están en el modo fijo de manera que FSB puede operar bajo un ambiente de forzado de reloj más estable.

> Consulte la advertencia de la página 120 para obtener información sobre el posible riesgo que se asume al aumentar la velocidad del reloj antes de aplicar la tecnología de aumento de velocidad liberada.

3. BIOS Información

El Flash Memory de la placa madre deposita SETUP Utility. Durante el Power-Up (POST) apriete <F2> para entrar en la BIOS. Sí usted no oprime ninguna tecla, el POST continúa con sus rutinas de prueba. Si usted desea entrar en la BIOS después del POST, por favor reinicie el sistema apretando <Ctl> + <Alt> + <Borrar>, o apretando el botón Reset en el panel del ordenador. El programa SETUP esta diseñado a ser lo mas fácil posible. Es un programa guiado al menu, es decir, puede enrollarse a sus varios sub-menues y elegir las opciones predeterminadas. Para información detallada sobre como configurar la BIOS, por favor refiérase al Manual del Usuario (archivo PDF) contenido en el CD.

4.Información de Software Support CD

Esta placa-base soporta diversos tipos de sistema operativo Windows®: XP / XP Media Center / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits El CD de instalación que acompaña la placa-base trae todos los drivers y programas utilitarios para instalar y configurar la placa-base. Para iniciar la instalación, ponga el CD en el lector de CD y se desplegará el Menú Principal automáticamente si «AUTORUN» está habilitado en su computadora. Si el Menú Principal no aparece automáticamente, localice y doble-pulse en el archivo ASSETUP.EXE para iniciar la instalación.

1. 제품소개

ASRock 의 *K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394* 메인 보드를 구매하여 주신 것에 대하여 감사 드립니다. 이 메인보드는 엄격한 품질관리 하에 생산되어진 신뢰성 있는 메인보드 입니다. 이 제품은 고 품격 디자인과 함께 ASRock의 우수한 품질과 최고의 안정성을 자랑하고 있습니다. 이 빠른 설치 안내서에는 마더보드에 대한 설명과 단계별 설치 방법이 실려 있습니다. 마더보드에 대한 보다 자세한 내용은 지원 CD
의 사용 설명서에서 확인할 수 있습니다.

메인보드의 사양이나 바이오스가 업 데이트 되기 때문에 이 사용자 설명서의 내용은 예고 없이 변경되거나 바뀔 수가 있습니다. 만일을 생각해서 이 사용자 설명서의 어떤 변경이 있으면 ASRock 의 웹 사이트에서 언제든지 업 데이트를 하실 수 있습니다. 웹사이트에서 최신 VGA 카드와 CPU 지원 목록을 확인할 수 있습니다.
ASRock 의 웹사이트 주소는 http://www.asrock.com 입니다.
본 머더보드와 관련하여 기술 지원이 필요한 경우 당사 웹 사이트를 방문하여 사용 중인 모델에 대한 특정 정보를 얻으십시오.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 패키지 내용

ASRock *K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394* 마더보드
(ATX 폼 팩터: 12.0" X 8.4", 30.5 x 21.3 cm)
ASRock *K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394* 퀵 설치 가이드
ASRock *K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394* 지원 CD
ASRock *WiFi-802.11g* 모듈 작업 지침서 (K10N78hSLI-WiFi에만 해당)

마더보드 부속품

80도체 울트라 ATA 66/100/133 IDE 리본 케이블 1개
3.5인치 플로피 드라이브용 리본 케이블 1개
시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 4개 (선택 사양)
시리얼 ATA (SATA) HDD 전원 케이블 1개 (선택 사양)
HDMI_SPDIF 케이블 1개 (선택 사양)
"ASRock 1394_SPDIF I/O" I/O 차폐 1 개

WiFi 부속품 (K10N78hSLI-WiFi 에만 해당)

ASRock *WiFi-802.11g* 모듈 한개
안테나 한개
WiFi 브래킷 한개

1.2 설명서

플랫폼	- ATX 폼 팩터: 12.0" X 8.4", 30.5 x 21.3 cm - 완전 고체 축전지 디자인
CPU	- 지원되는 Socket AM2+/AM2 프로세서: AMD Phenom™ FX / Phenom / Athlon 64 FX / Athlon 64 X2 Dual-Core / Athlon X2 Dual-Core / Athlon 64 / Sempron 프로세서 - AMD LIVE!™ 작동 가능 - AMD의 Cool 'n' Quiet™ 기술 지원 - FSB 2600 MHz (5.2 GT/s) (주의 1 참조) - 언타이드 오버클러킹(Untied Overclocking) 기술 지원 (주의 2 참조) - 하이퍼 트랜스포트 3.0 (HT 3.0) 기술 지원
칩셋	- NVIDIA® GeForce 8200
메모리	- 듀얼 채널 메모리 기술 지원 (주의 3 참조) - DDR2 DIMM 슬롯 4개 - DDR2 1066/800/667/533 비-ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 (주의 4 참조) - 최대 시스템 메모리 용량: 8GB (주의 5 참조)
확장 슬롯	- 1개의PCI Express 2.0 x16 슬롯 (x16 모드의 경우 녹색) - 2개의PCI Express x1 슬롯 - 3개의 PCI 슬롯 - NVIDIA® Hybrid SLI™ GeForce® Boost 지원 (주의 6 참조)
오디오	- K10N78hSLI-WiFi - 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio 목록 보호 - DAC with 110dB 동태 범위 (ALC890 Audio Codec) - K10N78hSLI-1394 - 7.1CH Windows® Vista™ Premium 레벨 HD 오디오 (ALC888오디오 코덱)
랜	- Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Giga PHY Realtek RTL8211B - 웨이크 - 온 - 랜 지원
무선 LAN (K10N78hSLI-WiFi)	- ASRock WiFi-802.11g 모듈 - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - Software Access Point 모드 (AP 모드) 및 스테이션 모드 (인프라스트럭처 모드 및 Ad-hoc 모드)지원
후면판 I/O	ASRock 1394_SPDIF I/O - 1개PS/2 마우스 포트 - 1개PS/2 키보드 포트 - 1개동축 SPDIF 출력 포트 - 1개광학 SPDIF 출력 포트

한국어

	- 6개디폴트 USB 2.0 포트 - 1 개 eSATAII 포트 - 1개LED(ACT/LINK LED 및 SPEED LED)가 있는 RJ-45 LAN 포트 - 1 개 IEEE 1394포트 - 오디오 잭: 측면 스피커 / 후방 스피커 / 중앙 / 저음 / 라인 인 / 전방 스피커 / 마이크 (**주의 7 참조**)
온보드 헤더 및 커넥터	- 6개 의 Serial ATAII 3.0Gb/s 커넥터, RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, JBOD 및 RAID 5) 기능 지원, NCQ, AHCI 및"핫 플러그" 기 능 지원 (**주의 8 참조**) - 1개 eSATAII 3.0Gb/s커넥터(1 SATAII 커넥터와 공유) (**주의 9 참조**) - ATA133 IDE 커넥터 1개 (최고 2개의 IDE 장치 지원) - 플로피 포트 1개 - DeskExpress핫 플러그 탐지 헤더 1개 - COM 포트 헤더 1개 - HDMI_SPDIF 헤더1개 - IEEE 1394 헤더1개 - CPU/섀시 팬 커넥터 - 24 핀 ATX 전원 헤더 - 8핀 ATX 12V파워 콘넥터 - 내부 오디오 콘넥터 - 전면부 오디오 콘넥터 - USB 2.0 헤더 2개 (4개의 추가 USB 2.0 포트를 지원하는 헤더 2 개) (**주의 10 참조**) - WiFi/E 헤더 1 개 (**주의 11 참조**)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - AMI 에 따른 바이오스 : "플러그 앤 플레이" 지원 - ACPI 1.1 웨이크-업 이벤트와의 호환 - 점퍼 프리 지원 - SMBIOS 2.3.1 지원 - CPU, DRAM, 칩셋 코어, HTT 전압 멀티 조정
지원 CD	- 드라이버, 유틸리티, 안티 바이러스 소프트웨어 (트라이얼 버전)
특점및 특성	- ASRock OC 튜너 (**주의 12 참조**) - Intelligent Energy Saver (**주의 13 참조**) - 하이드브리 부스터: - CPU 주파수의 단계적인 조절 (**주의 14 참조**) - ASRock U-COP (**주의 15 참조**) - B.F.G..(Boot Failure Guard) - AM2 Boost: 메모리 성능을 최대 12.5%까지 끌어올리는 ASRock 특허 기술 (**주의 16 참조**)

하드웨어 모니터	- CPU 온도 감지 - 마더보드 온도 감지 - CPU 과열시 CPU 수명 보호를 위한 시스템 정지기능 - CPU 팬 회전 속도계:샤시(케이스) 팬 회전 속도계 - CPU 소음팬 - 전압 감시 기능 : +12V,+5V,+3.3V,Vcore
OS	- 마이크로 소프트 Windows® XP/XP 미디어 센터/XP 64 비트/ Vista™/Vista™ 64-bit 와 호환
인증서	- FCC, CE, WHQL

* 상세한 제품정보는 당사의 웹사이트를 방문할수있습니다. http://www.asrock.com

경 고

오버클로킹에는 BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology 를 적용하거나타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는 것을 포함하여 어느 정도의 위험이 따른다는 것을 유념하십시오. 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성요소와 장치에 손상을 입힐지도 모릅니다. 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다. 당사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다.

주의!

1. 이 메인보드에 AM2 CPU 를 설치하는 경우, 시스템 버스 속도가 HT1.0 (2000 MT/s)입니다. 이 메인보드에 AM2+ CPU 를 설치하는 경우, 시스템 버스 속도가 HT3.0(최대 5200 MT/s)이며 HT 링크 주파수는 채택한 AM2+ CPU 의 성능에 따라 다릅니다.
   ASRock 웹사이트 http://www.asrock.com
2. 이 마더보드는 언타이드 오버클러킹 기술을 지원합니다. 자세한 내용은 169 페이지의 " 언타이드 오버클러킹 기술 " 을 읽으십시오.
3. 이 마더보드는 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 메모리 기술을구현하기 전에 올바른 설치를 위하여 152 쪽에 있는 메모리 모듈 설치 안내를읽으십시오.
4. 1066MHz 메모리 속도의 지원 여부는 채택된 AM2+ CPU 에 따라 결정됩니다. 이 마더보드에 DDR2 1066 메모리 모듈을 채택하려는 경우 당사 웹사이트의 메모리 지원 목록에서 호환 가능한 메모리 모듈을 검색하십시오.
   ASRock 웹사이트 http://www.asrock.com
5. 운영 체제 한계 때문에 Windows® XP 및 Windows® Vista™ 에서 시스템 용도로 예약된 실제 메모리 크기는 4 GB 이하일 수 있습니다. 64 비트 CPU 와 Windows® XP 64 비트 및 Windows® Vista™ 64 비트의 경우 그런 한계가 없습니다.
6. Hybrid SLI™ 기능은 NVIDIA® 의 드라이버에 따라 달라지며 향후 업데이트될 수 있습니다. 최신 Hybrid SLI™ 드라이버가 나오면, 당사의 웹 사이트에 업데이트할 예정입니다. 향후 업데이트된 Hybrid SLI™ 드라이버를 다운로드하려면 당사의 웹 사이트를 방문하십시오. 사용법은 155페이지의 "Hybrid SLI™ Operation Guide" (Hybrid SLI™ 사용법) 을 참조하십시오.

한국어

7. 본 마더보드는 마이크 입력에 대해서 스테레오와 모노 모드 둘 다 지원합니다. 본 마더보드는 오디오 출력에 대해서 2 채널, 4 채널, 6 채널 및 8 채널 모드를지원합니다. 올바른 연결을 위해 4 쪽에 나온 표를 확인하십시오.
8 SATAII 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 연결하기 전에, 지원 CD 의 "User Manual" (사용 설명서) 33 페이지에 나와 있는 "SATAII Hard Disk Setup Guide" (SATAII 하드 디스크 설치 설명서) 에 따라 SATAII 하드 디스크 드라이브를 SATAII 모드로 조정하십시오. 또한 SATA 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 직접 연결할 수 있습니다.
9. 이 마더보드는 eSATAII 인터페이스, 외부 SATAII 사양을 지원합니다. eSATAII 및 eSATAII 설치 절차에 대한 자세한 내용은 163 페이지의 "eSATAII Interface Introduction" 을 읽어 보십시오.
10. 마이크로소프트 윈도우 Vista™ 64 비트 /Vista™/XP 64 비트 /XP SP1; SP2 상 에서 USB 2.0 의구동을위한 전원 관리 모드가 정상적으로.
11. WiFi/E 헤더는 ASRock WiFi-802.11g/WiFi-802.11n 모듈, 사용법이 용이한 WLAN(wireless local area network) 어댑터로 WiFi+AP 기능을 지원합니다. 이 헤더를 사용하여 무선 환경을 만들면 편리한 무선 네트워크 연결을 즐길 수 있습니다. ASRock WiFi-802.11g/WiFi-802.11n 모듈 구입하려면 당사의 웹사이트를 방문하십시오.
ASRock 웹사이트 http://www.asrock.com
12. 이것은 사용하기 쉬운 ASRock 오버클러킹 툴이며 당신으로하여금, 하드웨어 모니터 기능 으로 당신의 시스템을 감시하며 하드웨어 시설을 오버클러킹함으로서 Windows® 환경속에서 가장 우수한 시스템 작업을 실현합니다. 당사의 웹사이트를 방문하여 ASRock OC 튜너의 작업 절차를요해할수있습니다.
ASRock 웹사이트: http://www.asrock.com
13. 자체 개발한 고급 하드웨어 및 소프트웨어 디자인을 특징을 하는 Intelligent Energy Saver (인텔리전트 에너지 세이버) 는 혁신적인 기술로서 절전 효과가 타제품에 비해 월등합니다. CPU 코어가 유휴 상태일 때 전압 조정기가 출력 위상의 수를 줄여 효율을 높여줍니다. 즉, 탁월한 절전 효과와 함께 컴퓨터의 성능을 떨어뜨리지 않으면서 전원 효율을 높일 수 있습니다. Intelligent Energy Saver (인텔리전트 에너지 세이버) 기능을 사용하려면, 먼저 BIOS 셋업에서 쿨앤콰이어트 옵션을 활성화하십시오. Intelligent Energy Saver (인텔리전트 에너지 세이버) 의 사용법은 당사의 웹 사이트를 참조하십시오.
ASRock 웹 사이트: http://www.asrock.com
14. 본 마더보드는 직접 조절 기능을 제공하지만, 오버 클러킹을 하는 것은 권장되지 않습니다. 권장하는CPU 주파수 외에 다른 주파수를 설정 시에는 시스템이 불안정해지거나, 메인보드와CPU 의 불량이 발생 할 수 있으므로 가급적 사용 하지 마십시오.
15. 시스템을 다시 시작하기 전에 메인보드 위의 CPU 팬이 정상적으로동작 또는 장착되어 있는지 확인하여 주십시오. 고온 방지를 위하여 PC 시스템을 설치할 때 CPU 와 방열판사이에 그리스를 발라 주셔야합니다.

한 국 어

16. 이 마더보드는 AM2 Boost 오버클로킹 기술을 지원합니다. BIOS 설정에서이 기능을 사용으로 설정하는 경우, 메모리 성능을 12.5% 까지 높일 수 있으나 효과는 채택한 AM2 CPU 에 따라 다릅니다. 이 기능을 사용으로 설정하면 칩셋 /CPU 기준 클록을 오버클로킹합니다. 그러나 모든 CPU/DRAM 구성에 대해 시스템 안정성을 보증할 수 없습니다. 기능을 사용으로 설정했을 때 시스템이 불안정한 경우, 이 기능이 현재 시스템에 적합치 않을 수 있습니다. 이 경우 이 기능을 사용 안 함으로 설정하여 시스템의 안정성을 유지하는 것이 좋습니다.

1.3 Windows® Vista™ Premium 2008 및 Basic Logo 용최소 하드 웨어요구사항

본 마더보드를 구입하고 Windows® Vista™ Premium 2008및Basic Logo로고를 제출할 계 획인 시스템 통합자 또는 사용자는 다음의 표를 참조하여 최소 하드웨어 요구사항을 조회하십시오.

CPU	Sempron 2800+
메모리	1GB system memory(Premium)
	512 MB 싱글 채널(Basic)
VGA	DX10 with WDDM Driver
	128 비트 VGA 메모리 (Premium)
	64 비트 VGA 메모리 (Basic)

* 2008 년 6 월 1 일 부터, 모든 Windows® Vista™ 시스템은 상기 하드웨어의 최소 용량 요구에부합되여야하며, Windows® Vista™ Premium 2008 로고의 자격을 획득해야 합니다.

한국어

2. 설치하기

이것은 ATX 폼 팩터 (30.5x21.3 cm, 12.0x8.4 in.) 머더보드입니다.
머더보드를 설치하기 전에 머더보드가 섀시에 꼭 들어맞는지 섀시의 외형을 살피십시오.

설치전의 예방조치

메인보드의 셋팅을 변경하거나 메인보드에 부품을 설치하기 전에 아래의 안전 수칙을 따라 주세요.

> 구성 요소를 설치하거나 제거하기 전에 전원 스위치를 끄거나 전원공급기에서 전원코드를 분리하십시오. 그렇지 않으면 머더보드, 주변 장치 및 / 또는 구성 요소에 심각한 손상을 일으킬 수 있습니다.

1. 제품을 만지기 전에 먼저 시스템의 전원 코드를 빼주시기 바랍니다. 실수는 메인보드 주변장치 그리고 부품에 심한 손상을 야기시키는 이유가 됩니다.
2. 메인보드의 손상을 피하기 위하여 정전기 방지를 해주시고, 카펫이나 그와 유사한 장소에서의 취급은 절대 삼가 해 주시기 바랍니다. 부품들을 취급하기 전에 반드시 정전기 방지용 손목 띠를 착용하거나 안전하게접지된 장소에서 사용해야 한다는 것을 잊지 마시기 바랍니다.
3. 날카로운 것으로 부품을 잡거나 IC를 만지지 마세요.
4. 부품들을 제거할 때에도 접지된 방전 패드나 백에 담으시기 바랍니다.
5. 나사를 나사 구멍에 맞춰 마더보드를 샤시에 고정시킬 때, 나사를 너무 세게 조이지 않도록 하십시오. 너무 세게 조이면 마더보드에 무리가 갈수 있습니다.

2.1 CPU 설치

단계 1. 소켓의 레버를 90도까지 들어 올려 잠금을 풀어주세요.

단계 2. 금색 삼각형 표시가 있는 CPU 모서리가 작은 삼각형 표시가 있는 소켓 모서리에 일치하도록 CPU를 소켓 위에 바로 올려놓습니다.

단계 3. CPU가 안착 될 때 까지 소켓에 CPU를 조심스럽게 삽입하여 주세요.

> **주의!**
> CPU 는 한쪽 방향으로만 맞도록 되어 있습니다. 핀이 휘는 것을 피하기 위하여무리한 힘을 주어 CPU 를 소켓에 설치하지 마세요.

단계 4. CPU가 설치되었다면 CPU를 안전하게 보호하기 위하여 소켓레버를 내려 CPU를 소켓에 단단하게 고정하여 주세요. 레버가 바깥쪽의 탭에 고정되었다면 CPU가 잠긴 것입니다.







단계 1.	단계 2 / 단계 3.	단계 4.
소켓 레버를 들어올립니다	**CPU 금색 삼각형을 소켓 모서리 작은 삼각형과 일치시킵니다**	**소켓 레버를 밑으로 눌러서 잠급니다**

2.2 CPU 팬과 방열판 설치

본 머더보드에 CPU를 설치한 후에는 더 큰 방열판과 냉각팬을 설치하여 열을 분산시킬 필요가 있습니다. 또한, 열 분산을 향상시킬 수 있도록 CPU와 방열판 사이에 서멀 그리스를 뿌릴 필요가 있습니다. CPU와 방열판이 확실하게 고정되고 서로 잘 접촉되도록 하십시오. 그런 다음 CPU 팬을 CPU FAN 커넥터(CPU_FAN1, 2/3페이지, 3번 참조)에 연결하십시오. 올바른 설치를 위하여 CPU 팬과 방열판의 사용설명서를 참조하십시오.

한국어

2.3 메모리 모듈 설치하기

K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394 마더보드는 4 개의 240 핀 DDR2 (더블 데이트 레이트) DIMM 슬롯을 제공하고 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 구성을 위해서는 반드시 같은 색깔 슬롯에 동일한 DDR2 DIMM 한 쌍(즉 동일한 브랜드, 속도, 크기 및 칩 유형)을 설치해야 합니다. 즉 동일한 DDR2 DIMM 한 쌍을 듀얼 채널 A (DDRII_1과 DDRII_2; 노란색 슬롯; 2/3쪽의 6번 참조)에 설치하거나 듀얼 채널 B (DDRII_3와 DDRII_4; 주황색 슬롯; 2/3쪽의 7번 참조)에 설치해야만 듀얼 채널 메모리 기술이 활성화됩니다. 이 마더보드에는 듀얼 채널 구성용으로 4개의 DDR2 DIMM을 설치할 수 있습니다. 듀얼 채널 구성을 위해 이 마더보드에 4개의 DDR2 DIMM을 설치할 수 있습니다. 이 경우 4개의 슬롯에 모두 동일한 DDR2 DIMM을 설치해야 합니다. 아래의 듀얼 채널 구성표를 참조하십시오.

듀얼 채널 메모리 구성

	DDRII_1 (노란색 슬롯)	DDRII_2 (노란색 슬롯)	DDRII_3 (주황색 슬롯)	DDRII_4 (주황색 슬롯)
(1)	장착됨	장착됨	-	-
(2)	-	-	장착됨	장착됨
(3)	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨

* 구성(3)의 경우, 4 개의 슬롯 모두에 동일한 DDR2 DIMM 을 설치하십시 오.

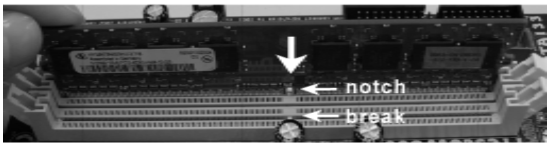
1. 최적의 호환성과 안정성을 위해 두 개의 메모리 모듈을 설치하려는 경우 같은 색깔의 슬롯에 설치할 것을 권장합니다. 즉 노란색 슬롯 (DDRII_1 과 DDRII_2)이나 주황색 슬롯(DDRII_3 와 DDRII_4)에 설치하십시오.
2. 이 마더보드의 DDR2 DIMM 슬롯에 메모리 모듈 한 개나 세 개를 설치한 경우 듀얼 채널 메모리 기술은 활성화되지 않습니다.
3. 한 쌍의 메모리 모듈을 동일한 "듀얼 채널"(예를 들어 DDRII_1 과 DDRII_3)에 설치하지 않은 경우 듀얼 채널 메모리 기술은 활성화되지 않습니다.
4. DDR 을 DDR2 슬롯에 설치하거나 면 안됩니다. 잘못 설치하면 이 마더보드와 DIMM 메모리가 손상될 수 있습니다.

메모리의 설치

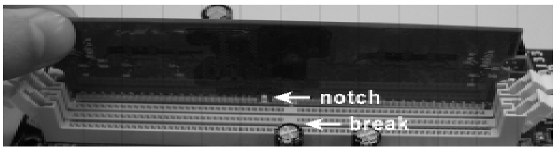
DIMM 이나 시스템 구성 요소를 추가 또는 제거하기 전에 전원 공급 장치의 연결을 해제해야 합니다.

단계 1. 메모리 소켓의 양쪽 끝 고정 클립을 가볍게 눌러 잠금을 풀어주세요.
단계 2. 메모리 소켓에 DIMM 모듈을 맞추어 끼워 주세요.

O



X



DIMM 은 바른 위치에 정확하게 삽입하여야 합니다. 만약 무리한 힘을주어 잘못 삽입하면 DIMM 이나 메인보드에 치명적인 불량을 유발시킵니다.

단계 3. DIMM 모듈을 삽입 시 바깥에 있는 손잡이 두개가 완전히 돌아 올 때 까지 (끼워 질 때 까지) 눌러서 정확히 장착 될 수 있도록 하여야 합니다.

한국어

2.4 확장 슬롯 (PCI 슬롯, PCI Express 슬롯)

K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394 메인보드는 3 개의 PCI 슬롯을, 및 3 PCI Express 슬롯 제공합니다.

PCI 슬롯: PCI 슬롯은 32bit PCI 인터페이스를 가지는 확장카드들을 설치하여사용 합니다.

PCIE 슬롯: PCIE1(PCIE 슬롯 16개; 녹색)이 PCI Express 카드용으로 사용되어 레인 폭 그래픽 카드 16개를 꽂을 수 있습니다.
PCIE2 / PCIE3 (PCIE 슬롯 1개; 하얀색)은 Gigabit LAN 카드, SATA2 카드 및ASRock PCIE_DE 카드와 같은 레인 폭이 x1인 PCI Express 카드에 사용됩니다.

> 이 마더보드에서 ASRock DeskExpress 기능을 사용하려면 PCIE3 슬롯에 ASRock PCIE_DE 카드를 설치하십시오.

확장카드 설치하기

단계 1. 확장 카드를 설치하시기 전에 반드시 전원을 끄시고 전원 코드를 뽑은 다음 진행해 주시기 바랍니다. 그리고 설치 하시기 전에 확장 카드의 사용자 설명서 등을 읽으시고, 카드에 필요한 하드웨어 셋팅을 하여 주시기 바랍니다.

단계 2. 사용하고자 하는 슬롯의 브라켓 덮개를 제거하여 주세요. 나사는 나중에 사용을 위하여 보관하여 주세요.

단계 3. 카드와 슬롯을 일치시키고 슬롯에 카드가 안착 될 때까지 부드럽게 눌러주세요.

단계 4. 케이스와 카드를 나사로 고정하여 주세요

한국어

2.5 Hybrid SLI™ 사용법

이 메인보드는 NVIDIA® Hybrid SLI™ 기능을 지원합니다. 업계를 선도하는 NVIDIA® SLI™ 기술에 기반한 Hybrid SLI™ 기술은 NVIDIA® 메인보드 GPU가 NVIDIA® 개별 GPU와 결합될 때 멀티 GPU (graphics processing unit)의 이점을 제공합니다. 현재 Hybrid SLI™ 기술에는 두 가지의 주요 기능, 즉 GeForce® Boost와 HybridPower™ 이 있습니다. 이 메인보드는 그래픽 성능을 높일 수 있는 Hybrid SLI™의 GeForce® Boost 기능과 호환됩니다. 현재 NVIDIA® Hybrid SLI™ 기술은 Windows® Vista™ OS에서만 지원되며, 다른 OS에서는 사용할 수 없습니다. 향후 드라이버 업데이트를 확인하려면 당사의 웹 사이트를 방문하십시오.

GeForce® Boost

NVIDIA® 메인보드 GPU 와 결합될 경우, GeForce® Boost 는 NVIDIA® 의 개별 GPU 의 성능을 터보차징합니다. GeForce® Boost 를 활성화하면, 메인보드 GPU 와 개별 GPU 가 렌더링 부하를 공유하여 하나의 이미지에 들어 있는 서로 다른 프레임들을 각자 렌더링합니다. NVIDIA® Hybrid SLI™ - 사용 가능한 그래픽 카드를 NVIDIA® Hybrid SLI™ 사용 가능한 메인보드에 설치하면, 추가적인 성능을 사용할 수 있습니다.

Hybrid SLI™ 의 최소 시스템 구성

Hybrid SLI™ 의 장점을 최대한 살리기 위해 다음의 최소 시스템 구성을 권장합니다. GeForce® Boost 모드에 대한 최소 시스템 구성은 아래의 표를 참조하십시오.

CPU	AMD Phenom CPU
메모리	Dual Channel DDR2 800, 1024MB x 2
	256MB 또는 512MB 메인보드 GPU 의 공유 메모리
지원되는 OS	Windows® Vista™ 또는 Windows® Vista™ 64

지원되는 Hybrid SLI™ 용 PCI Express 카드

GeForce® Boost기능은 일부 개별 GPU 세트에서만 지원됩니다. 향후 그래픽 카드 업데이트는 당사의 웹 사이트를 참조하십시오.

판매업체	칩셋	모델	드라이버
NVIDIA	GeForce 8400GS	Gigabyte GV-NX84G256H	174.91
	GeForce 8400GS	Foxconn FV-N84SM2DT	174.91
	GeForce 8400GS	Leadtek WinFast PX8400 GS TDH	174.91
	GeForce 8500GT	Gigabyte GV-NX85T256H	174.91

NVIDIA® Hybrid SLI™ 의 장점을 십분 활용하십시오

Hybrid SLI™ 기능을 십분 활용하려면, 사용하려는 모드에 따라 아래의 설치 및 설정 절차를 참조하십시오.

한국어

단계 1. 호환 가능한 PCI Express 그래픽 카드를 PCIE1 슬롯(녹색)에 설치합니다. 올바른 설치 절차는 "확장 슬롯" 절을 참조하십시오.

단계 2. 모니터 케이블을 PCIE1 슬롯의 PCI Express 카드에 있는 해당 커넥터에 연결합니다.

단계 3. 시스템을 부팅합니다. <F2>를 눌러 BIOS 셋업을 시작합니다. "Advanced(고급)" 화면으로 들어가서 "Chipset Settings(칩셋 설정)"를 선택합니다. 그리고 나서 옵션 "Hybrid SLI"를 [Auto] 또는 [Chipset Default] 로 설정합니다.

단계 4. 부팅하여 OS를 시작합니다. 지원 CD의 Hybrid SLI™ 드라이버를 시스템에 설치합니다. Hybrid SLI™ 드라이버는 ASRock 지원 CD의 다음 경로에 들어 있습니다.
(메인보드의 패키지에는 2개의 ASRock 지원 CD가 들어 있습니다. Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit용 CD를 사용하십시오.)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista(174.91) (Windows® Vista™ 사용자용)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista64(174.91) (Windows® Vista™ 64 비트 사용자용)

단계 5. 컴퓨터를 다시 시작합니다. 그러면 Windows® 작업 표시줄에 Hybrid 아이콘이 표시됩니다.

단계 6. 기본 설정은 GeForce® Boost 모드(성능 부스트)입니다. 설정을 더 이상 조정할 필요가 없습니다.



참 고

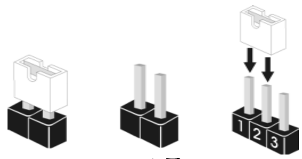
Windows® 작업 표시줄에서 Hybrid 를 클릭하면 필요한 Hybrid SLI™ 모드를 선택할 수 있습니다. 그러나 이 메인보드는 GeForce® Boost 모드(성능 부스트) 만 지원하기 때문에, "Boost Performance" (성능 부스트) 옵션이 아닌 다른 옵션("Save Power" (절전) 및 "Additional Displays" (추가 디스플레이))을 선택하지 마십시오.

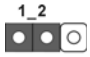


한국어

2.6 점퍼 셋팅

그림은 점퍼를 어떻게 셋업 하는지를 보여줍니다.
점퍼 캡이 핀 위에 있을 때, 점퍼는 "쇼트"입니다.
점퍼 캡이 핀 위에 없을 때 점퍼는 "오픈" 입니다.
그림은 3개의 핀 중 1-2번 핀이 "쇼트"임을
보여주는 것이며, 점퍼 캡이 이 두 핀 위에 있음을
보여주는 것입니다.



점퍼	세팅		
PS2_USB_PWR1 (2/3 페이지, 1 번 항목 참조)			PS/2 또는 USB를 깨어나게 하기 위해서는 2번과 3번 핀을 "쇼트" 하여야 합니다.

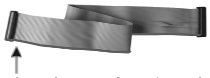
참고: +5VSB 선택할 경우 2암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.

CMOS 초기화 (CLRCMOS1,3 핀 점퍼) (2/3 페이지, 9 번 항목 참조)		

참고: CLRCMOS1은 CMOS의 데이터를 삭제할 수 있게 합니다. CMOS의 데이터는 시스템 암호, 날자, 시간 및 시스템 설정 매개 변수와 같은 시스템 설정 정보를 포함합니다. 시스템 매개 변수를 삭제하고 기본 설정으로 초기화하려면 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 뽑은 후 점퍼 캡을 사용하여 CLRCMOS1의 2번과 3번 핀을 5초간 단락시키십시오. CMOS를 초기화 한 뒤, 반드시 점퍼 캡을 제거하여야 합니다. 바이오스 업데이트를마친 후 CMOS를 삭제해야하는 경우 CMOS 삭제 동작 전에 시스템을 먼저부팅했다가 종료해야 합니다.

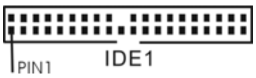
2.7 온보드 헤더 및 커넥터

이 콘넥터는 점퍼가 아닙니다. 이 콘넥터 위에 점퍼 캡을 사용하지 마세요. 커넥터에 점퍼 캡을 설치하면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다!

콘넥터	그림	설명
FDD 콘넥터 (33핀 FLOPPY1) (2/3 페이지, 23 번 항목 참조)		 빨간색 줄무늬 쪽을 1 번 핀에

참고: 케이블의 빨간색 줄무늬가 있는 쪽을 커넥터의 1번 핀에 맞추어 연결하십시오.

IDE 콘넥터 1 (파란색)
(39 핀 IDE1, 2/3 페이지, 8 번 항목 참조)



파란색은 메인보드에 연결합니다

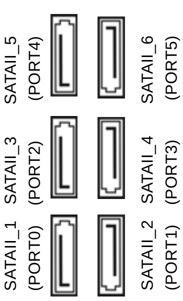


검정색은 IDE 디바이스에 연결합니다

80 도체 ATA 66/100/133 케이블

참고: 자세한 사항은 IDE 장치 벤더가 제공하는 사용 설명서를참조하십시오.

시리얼 ATAII 커넥터
(SATAII_1 (PORT0):
2/3 페이지, 16 번 항목 참조)
(SATAII_2 (PORT1):
2/3 페이지, 13 번 항목 참조)
(SATAII_3 (PORT2):
2/3 페이지, 18 번 항목 참조)
(SATAII_4 (PORT3):
2/3 페이지, 12 번 항목 참조)
(SATAII_5 (PORT4):
2/3 페이지, 10 번 항목 참조)
(SATAII_6 (PORT5):
2/3 페이지, 11 번 항목 참조)



두 개의 시리얼 ATAII (SATA) 커넥터는 내부 저장 장치용 SATA 데이터 케이블을 지원합니다. 커넥터가 내부 기억 장치용 SATA 케이블을 지원합니다. 현재의 SATAII 인터페이스는 최고 3.0 Gb/s의 데이터 전송 속도를 지원합니다.

SATAII_6 (PORT5) 커넥터는 내부 저장 시설로 사용되거나 혹은 eSATAII 커넥터에 연결되어 SATAII 시설을 지원합니다. eSATAII 와 eSATAII 의 설치방법은 제 163 페이지에있는 “SATAII 인터페이스 소개” 를 참조할수 있습니다.

eSATAII 커넥터
(eSATAII_TOP: 2/3 페이지, 36 번 항목 참조)



eSATAII 커넥터는SATA데이터 케이블로하여금 외부 SATAII기능을 구비하게합니다. 현재의SATAII인터페이스는3.0 Gb/s 데이터 전송 속도를 지원합니다.

시리얼 ATA(SATA)
데이터 케이블
(선택 사양)



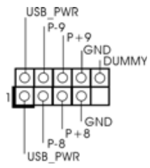
SATA 데이터 케이블의 임의적인 측을 마더보드의 SATA / SATAII하드 디스크 혹은 SATAII 커넥터에 연결합니다. 또한SATA 데이터 케이블을 SATAII_6 (PORT5) 커넥터 와eSATAII커넥터에도 연결할수도있습니다.

시리얼 ATA(SATA)
원 케이블
(선택 사양)



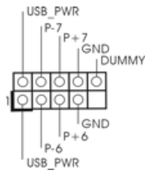
SATA 전원 케이블의 검은색 전끝부분을 드라이브의 전원 커넥터에 연결하십시오. 그 다음에 SATA 전원 케이블의 흰색 끝을 전원 공급장치의 전원 커넥터에 연결합니다.

USB 2.0 헤더
(9 핀 USB8_9)
(2/3 페이지, 14 번 항목 참조)

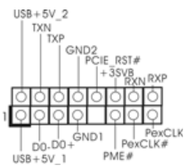


본 머더보드에는 I/O 패널에 있는 6개의 기본 USB 2.0 포트 외에도 USB 2.0 헤더가 2개 있습니다. 각각의 USB 2.0 헤더는 2개의 USB 2.0 포트를 지원할 수 있습니다.

(9 핀 USB6_7)
(2/3 페이지, 15 번 항목 참조)



WiFi/E 헤더
(15 핀 WIFI/E)
(2/3 페이지, 27 번 항목 참조)

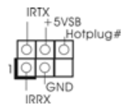


이 헤더는 ASRock WiFi-802.11g/WiFi-802.11n 모듈, 사용법이 용이한 WLAN(wireless local area network) 어댑터로 WiFi+AP 기능을 지원합니다. 이 헤더를 사용하여 무선 환경을 만들면 편리한 무선 네트워크 연결을 즐길 수 있습니다.

이 메인보드에서 WiFi+AP 기능을 사용하지 않을 경우, 이 헤더를 1 개의 USB 2.0 포트를 지원하는 4 핀 USB 2.0 헤더로 사용할 수 있습니다. 4 핀 USB 장치 케이블을 이 헤더에 연결하려면, 이 그림을 참조하여 올바로 설치하십시오.

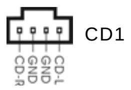


DeskExpress핫 플러그 탐지 헤더 를 연결해야합니다
(5 핀 IR1)
(2/3 페이지,24 번 항목 참조)



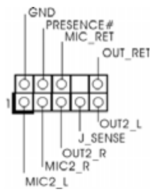
본 헤더는ASRock DeskExpress의 핫 플러그 탐지 기능을 지원합니다.

내부 오디오 콘넥터
(4 핀 CD1)
(CD1: 2/3 페이지, 25 번 항목 참조)



이 콘넥터는CD-ROM, DVD-ROM, TV 튜너, 또는MPEG 카드의 사운드 소스로부터 스테레오 입력을 받기 위한 것입니다.

전면부 오디오 콘넥터
(9 핀 HD_AUDIO1)
(2/3 페이지, 26 번 항목 참조)



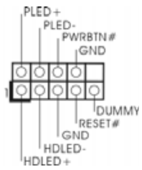
이 콘넥터는 오디오 장치를 편리하게 조절하고 연결할 수 있는 전면 오디오 인터페이스 입니다.

1. High Definition Audio(고음질 오디오)는 잭 센스 기능을 지원하나, 제대로작동하려 면 섀시의 패널 와이어가 HAD 를 지원해야 합니다. 이 설명서 및 섀시 설명서의지침 을 따라 시스템을 설치하십시오.
2. AC’97 오디오 패널을 사용하는 경우, 이를 아래와 같이 프런트 패널 의오디오헤 더에 설치하십시 오.
   A. Mic_IN (MIC)을 MIC2_L 에 연결합니다.
   B. Audio_R (RIN)을 OUT2_R 에 연결하고, Audio_L (LIN)을 OUT2_L 에 연결합 니다.
   C. Ground (GND)을 Ground (GND) 에 연결합니다.
   D. MIC_RET 및 OUT_RET 는 HD 오디오 패널 전용입니다. 이들을 AC’97 오디오 패널에 연결 하지 않아도 됩니다.
   E. BIOS 설정 유틸리티를 선택합니다. 고급 설정을 선택한 다음, 칩셋구성을 선택합니다. 프론트 패널 제어를 [자동]에서 [사용]으로 설정합니다.
   F. Windows® 시스템을 시작합니다. 우측 하단의 작업 표시줄에 있는 아이콘을 클릭하여 Realtek HD Audio Manager 를 시작합니다.
      Windows® XP / XP 64-bit 작업시스템에 대하여:
      “오디오 입출력” 을 클릭하고, “커넥터 설정”  을 선택하고, “프론트패널 잭 감지 사용 안함” 을 선택한 다음, “확인” 을 클릭하여 변경 내용을저장합니다.

한국어

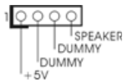
Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit 작업시스템에 대하여:
우상부의 "폴더"  아이콘을 클릭하여 "프론트 면 판삽입구 검측기능을 잠금" 을 선택한후 "확인" 을 클릭하여 변경을 저장합니다.

시스템 콘넥터
(9 핀 PANEL1)
(2/3 페이지, 20 번 항목 참조)



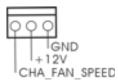
이 콘넥터는 시스템 전면 패널 기능을 지원하기 위한 것입니다.

새시 스피커 헤더
(4 핀 SPEAKER 1)
(2/3 페이지, 21 번 항목 참조)



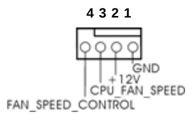
새시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오.

새시 팬 커넥터
(3 핀 CHA_FAN1)
(2/3 페이지, 22 번 항목 참조)



새시 팬 케이블을 이 커넥터에 연결하고 흑색 선을 접지 핀에 맞추십시오.

CPU 팬 커넥터
(4 핀 CPU_FAN1)
(2/3 페이지, 3 번 항목 참조)



CPU 팬 케이블을 이 커넥터에 연결하고 흑색 선을 접지 핀에 맞추십시오.

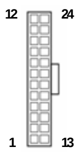
본 머더보드가 4 핀 CPU 팬(저소음 팬) 지원을 제공하기는 하지만 팬 속도 제어 기능없이도 3 핀 CPU 팬을 성공적으로 작동할 수 있습니다. 본 머더보드의 CPU 팬 커넥터에 3 핀 CPU 팬을 연결하려면 1-3 번 핀에 연결하십시오.

1-3 번 핀에 연결됨



3 핀 팬 설치

ATX 전원 헤더
(24 핀 ATXPWR1)
(2/3 페이지, 34 번 항목 참조)



ATX 전원 공급기를 이 헤더에 연결하십시오.

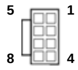
이 마더보드는 24 핀 ATX 전원 커넥터를 제공하지만, 종래의 20 핀 ATX 전원 공급장치를 사용해도 작동이 가능합니다. 20 핀 ATX 전원 공급장치를 사용하려면, Pin 1 과 Pin 13 으로 전원 공급장치를 연결하십시오.



20 핀 ATX 전원 공급장치 설치

한국어

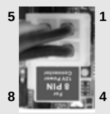
ATX 12V파워 콘넥터
(8 핀 ATX12V1)
(2/3 페이지, 2 번 항목 참조)



ATX 12V 플러그가 달린 전원공급장치를 이 커넥터에 연결해야 충분한 전력을 공급할 수 있습니다. 그러지 않을 경우 전원을 켤 수 없습니다.

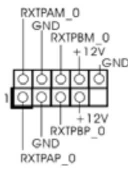


비록 본 마더보드는 8- 핀 ATX 12V 전원 연결기를 제공하지만 이것은 여전히 작업할수있습니다. 만약 전통적인 4- 핀 ATX 12V 전원공급을 채용하여 4- 핀 ATX 전력을 사용하는경우, 반드시 전원 공급을 핀 1 과 핀 5 에 전원공급을 삽입해야합니다.



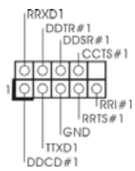
4- 핀 ATX 12V 전원공급장치

IEEE 1394 헤더
(9핀 FRONT_1394)
(2/3 페이지, 30 번 항목 참조)



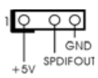
본 머더보드에는 I/O 패널에 있는 1개의 기본 IEEE 1394 포트외에도 IEEE 1394 (FRONT_1394) 헤더가 1개 있습니다. 각각의 IEEE 1394 헤더는 1개의 IEEE 1394 포트를 지원할 수 있습니다.

시리얼포트 컨넥터
(9 핀 COM1)
(2/3 페이지, 35 번 항목 참조)



이 콘넥터는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다.

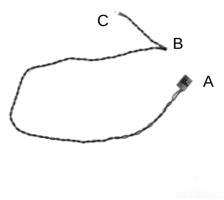
HDMI_SPDIF 헤더
(3 핀 HDMI_SPDIF1)
(2/3 페이지, 29 번 항목 참조)



HDMI VGA 카드에 SPDIF 오디오 출력을 제공하는 HDMI_SPDIF 헤더는 시스템이 HDMI 디지털 TV/프로젝터/LCD 장치에 연결할 수 있게 합니다. HDMI VGA 카드의 HDMI_SPDIF 커넥터를 이 헤더에 연결하십시오.

한국어

HDMI_SPDIF 케이블
(선택 사양)



HDMI_SPDIF 케이블의 검은 색 끝(A) 을 마더보드의 HDMI_SPDIF 헤더에 연결하십시오. 그리고나서 HDMI_SPDIF 케이블의 흰색 끝(B또는 C)을 HDMI_SPDIF 에 연결 하십시오. HDMI VGA 카드의커넥터.

5 1
8 4

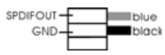
A. 검은색 끝



B. 흰색 끝(2핀)



C. 흰색 끝(3핀)



2.8 HDMI_SPDIF 헤더 연결 방법

HDMI(High-Definition Multi-media Interface, 에이치디엠아이)는 모든 디지털 오디오/비디오에 대한 사양으로서, 셋톱 박스, DVD 플레이어, A/V 수신기 및 호환 가능한 디지털 오디오, 또는 디지털 텔레비전(DTV)과 같은 비디오 모니터 간의 인터페이스를 제공합니다. 완전한 HDMI 시스템에는 HDMI VGA 카드 및 HDMI_SPDIF 헤더가 연결된 HDMI이 사용 가능한 마더보드가 필요합니다. 이 마더보드는 HDMI VGA 카드에 SPDIF 오디오 출력을 제공하는 HDMI_SPDIF 헤더가 설치되어 있어서, 시스템에 HDMI 디지털 TV/프로젝터/LCD 장치를 연결할 수 있습니다. 이 메인보드에서 HDMI 기능을 사용하려면, 지원 CD의 "User Manual" (사용 설명서) 29페이지에 있는 자세한 설치 방법을 참조하십시오.

2.9 eSATAII 인터페이스 소개

참고

1. BIOS 셋업에서 "SATA Operation Mode" 옵션을 AHCI, RAID 모드로 설정하면 eSATAII 장치에 대해 핫 플러그 기능이 지원됩니다. 따라서시스템의 전원이켜져 있고 작동 중일 때 eSATAII 포트에 eSATAII 장치를 삽입하거나 제거할수 있습니다.
2. BIOS 셋업에서 "SATA Operation Mode" 옵션을 non-RAID 모드로 설정하면 eSATAII 장치에 대해 핫 플러그 기능이 지원되지 않습니다. 그렇지만, non-RAID 모드에서 eSATAII 기능을 사용하길 원하면 시스템의 전원이 꺼져 있을 때만 eSATAII 장치를 eSATAII 포트에 삽입하거나 제거하십시오.
3. eSATAII HDD 를 OS 디스크로 사용하려면, BIOS 셋업에서 "SATA 작동 모드" 옵션을 비 RAID 모드로 설정하십시오. eSATAII HDD 를 이동식 데이터 디스크로 사용하려면, BIOS 셋업에서 "SATA 작동 모드" 옵션을 RAID 모드로 설정하고. eSATAII HDD 를 RAID 디스크로 사용하려면, BIOS 셋업에서 "SATA 작동 모드" 옵션을 RAID 모드로 설정하고.
4. 그러나 이 상황에서 eSATAII HDD 를 RAID 디스크로 구성하지 마십시오. 그럴 경우 eSATAII HDD 에 있어야 하는 핫플러그 기능에 영향을 미칠 수 있습니다.

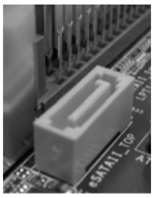
한국어

5. RAID 모드, non-RAID 모드 및 AHCI 모드에 관한 자세한 정보는 166-168 페이지를참조하십시오.

eSATAII 설치 방법

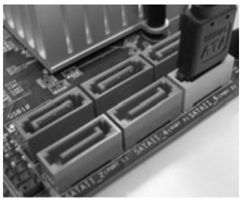


SATAII 커넥터
SATAII_6 (PORT5)



eSATAII 커넥터
(eSATAII_TOP)

1. I/O차페의eSATAII포트를 유효하게 하기위하여, 오SATAII커넥터 (SATAII_6 (PORT5)를 연결해야합니다. 페이지2/3 No.11를 참조) SATAII 커넥터 (eSATAII_TOP; 페이지2/3 No.36을 참조) SATA데이터 케이블을 우선연결해야합니다.



와 SATA 데이터 케이블을 오렌지 SATAII 커넥터(SATAII_6 (PORT5))와 연결시켜야합니다



SATA 데이터 케이블을 빨간색 eSATAII 커넥터 (eSATAII_TOP)에 연결합니다.



2. SATA 데이터 케이블을 연결하려는 eSATAII 커넥터에 따라, eSATAII 장치 케이블을 사용하여 eSATAII 장치와 I/O 쉴드의 eSATAII 포트에 연결합니다.



eSATAII 장치 케이블의 끝을 eSATAII 장치에 연결합니다.



eSATAII 장치 케이블의 또 다른 끝을 I/O 쉴드의 eSATAII 포트에 연결합니다.

2.10 SATA / SATAII 하드 디스크 설치

본 머더보드는 시리얼 ATA (SATA) / SATAII 하드 디스크 및 RAID 기능 을 지원하는 NVIDIA® GeForce 8200 사우스브리지 칩셋을 채용합니다. 본 머더보드에 내부 저장 장치용 SATA / SATAII 하드 디스크를 설치할 수 있습니다. 본 장에서는 SATA / SATAII 하드 디스크 설치 방법을 설명합니다.

1 단계: 섀시의 드라이브 베이에 SATA / SATAII 하드 디스크를 설치합니다.
2 단계: SATA 하드 디스크에 SATA / SATAII전원 케이블을 연결합니다.
3 단계: SATA 데이터 케이블의 한쪽 끝을 마더보드의 SATAII 커넥터에 연결하십시오.
4 단계: SATA 데이터 케이블의 다른 쪽 끝을 SATA / SATAII하드 디스크에 연결하십시오.

1. RAID 0, RAID 1 또는 JBOD 기능을 사용하려는 경우, 최소 2 개의 SATA / SATAII 하드 디스크를 설치해야 합니다. RAID 5 기능을 사용하려는 경우, 최소 3 개의 SATA / SATAII 하드 디스크를 설치해야 합니다. RAID 0+1 기능을 사용하려는 경우, 최소 4 개의 SATA / SATAII 하드 디스크를 설치해야 합니다.
2. 내부 SATAII 포트에 RAID 를 빌드할 것을 권장합니다.즉, SATAII_6 (포트 5)을 eSATAII 포트용으로 사용하는 경우 RAID 를 다른 SATAII 포트에 빌드하십시오.
3. 비 RAID 모드에서는 SATAII_5(포트 4)와 SATAII_6(포트 5)을 사용할 수 없습니다.

2.11 SATA / SATAII / eSATAII HDD 용 핫 플러그및 핫 스왑 기능

K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394 마더보드는 RAID / AHCI 모드에 있는 SATA / SATAII / eSATAII장치에 대해 핫플러그 및 핫스왑 기능을 지원합니다. NVIDIA® GeForce 8200사우 스브리지 칩셋은 업계가 공동으로 개발한 SATA Advanced Host controller Interface (AHCI) (호스트 컨트롤러용 새 프로그래밍인터페이스인) 용 하드웨어지원을제공합니다. AHCI는 또한핫플러그와 같은 사용성 개선 기능을 제공합니다.

참고

핫 플러그 기능이란?

SATA / SATAII HDD 가 RAID 구성에 적절하게 설정되어 있지 않은 경우, 시스템 전원이 켜져 있고 작동 중일 때 SATA / SATAII HDD 를 넣거나 빼는 것을 " 핫 플러그 " 라고 합니다.

핫 스왑 기능이란?

SATA / SATAII HDD 가 RAID 1 / RAID 5 로 구성되어 있는 경우, 시스템 전원이 켜져 있고 작동 중일 때 SATA / SATAII HDD 를 넣거나 빼는 것을 " 핫 스왑 " 이라고 합니다.

한국어

eSATAII 에는 드라이브를 용이하게 교환할 수 있는 핫 플러그 성능 이설치되어 있습니다. 예를 들어 eSATAII 하드 디스크를 교환하기 위해 섀시를 열지 않고도 eSATAII 인터페이스를 사용하여 eSATAII 하드 디스크를 eSATAII 포트에 간단하게 플러그로 연결할 수 있습니다.

2.12 드라이버 설치 가이드

시스템에 드라이버를 설치하려면 먼저 광 드라이브에 지원 CD를 넣으십시오. 그러면 시스템에 적합한 드라이버가 자동으로 검색되어 지원 CD 드라이버 페이지에 열거됩니다. 필요한 드라이버를 위에서 아래로 순서대로 설치하십시오. 그렇게 해야만 설치하는 드라이버가 올바르게 작동할 수 있습니다.

2.13 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® XP / XP 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트

설치SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® XP, Windows® XP 64 비트, Windows® Vista™, Windows® Vista™ 64 비트 를 설치하거나, 설치한 운영 체제에 따라 아래의 절차를 따르십시오.

2.13.1 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® XP / XP 64 비트

설치SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® XP / XP 64 비트 를 설치하거나, 다음 단계 를 따르십시오.

NCQ 와 핫 플러그 기능이 있는 SATA / SATAII HDD 및 eSATAII 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → IDE Configuration (IDE 구성) 을 선택합니다.

B. "SATA 작동 모드" 옵션을 [non-RAID]로 설정합니다.

단계 2: SATA / SATAII 드라이버 디스켓을 만듭니다.

A. 지원 CD를 광 드라이브에 넣어 시스템을 부팅합니다. (이때 플로피 드라이브에플로피 디스켓을 넣지 마십시오!) (마더보드의 증송품 박스 팩속에는 ASRock 를 지원하는 두개의CD 가있는데 그중에서 Windows® XP / XP 64-bit. 를 지원하는것을 선택합니다.)

B. 시스템 부트업 초기 POST 동안 <F11> 키를 누르면 부트 장치를 선택하는 창이나타납니다. 부트 장치로는 CD-ROM을 선택하십시오.

C. "Generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?"(시리얼 ATA드라이버 디스켓을 만드시겠습니까? [Y/N])란 메시지가 화면에 나타 나면 <Y>를 누릅니다.

한국어

D. 그러면 다음과 같은 메시지들이 나타납니다.
Please choose:
1. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP
2. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP
3. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP64
4. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP64
5. Exit
Reboot system now
Press any key to continue
플로피 디스켓을 플로피 드라이브에 넣으십시오. 선택하는 모드와 설치하는 OS에 따라 필요한 항목을 목록에서 선택하십시오. 그 다음에 아무 키나 누르십시오.

E. 시스템이 플로피 디스켓을 포맷하고 SATA / SATAII 드라이버를 디스켓에복사합니다.

단계 3: BIOS 를 설정합니다.

BIOS 옵션 "SATA Operation Mode" (SATA 작동 모드) 를 [AHCI]로 설정하려면 단계 1을 따르십시오.

단계 4: 시스템에 Windows® XP / XP 64 비트 OS 를 설치합니다.

마치고 나면 Windows® XP / XP 64 비트 설치를 시작할 수 있습니다. Windows® 설치 시작 시, F6을 눌러 서드 파티 AHCI 드라이버를 설 치합니다. 프롬프트가 표시되면, NVIDIA® AHCI 드라이버가 포함된 플로피 디스크 를 넣습니다. 플로피 디스크가 읽혀지면 드라이버가 표시됩니다. 설치 중인 OS에 따라 설치할 드라이버를 선택하십시오. 드라이버는 아래와 같습니다.

A. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP
B. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP64

AHCI 모드의 Windows® XP 은 A를 선택하십시오. AHCI 모드의 Windows® XP 64비트 는 B를 선택하십시오.

NCQ 와 핫 플러그 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 및 eSATAII 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → IDE Configuration (IDE 구성) 을 선택합니다.

B. "SATA 작동 모드" 옵션을 [non-RAID]로 설정합니다.

단계 2: 시스템에 Windows® XP / XP 64 비트 OS 를 설치합니다.

한국어

2.13.2 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트

설치SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 를 설치하거나, 다음 단계 를 따르십시오.

NCQ 와 핫 플러그 기능이 있는 SATA / SATAII HDD 및 eSATAII 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → IDE Configuration (IDE 구성) 을 선택합니다.

B. "SATA 작동 모드" 옵션을 [AHCI]로 설정합니다.

단계 2: 시스템에 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다.

Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 광디스크를 광드라이브에 삽입하여 시스템을 부트하고 지침에 따라 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 운영체제를 시스템상에 설치합니다. "Windows를 어디에 설치하시겠습니까?" 페이지가 보이면, ASRock지원 CD를 광드라이브에 삽입하고 하단 좌측에 있는 "드라이버 적재" 버튼을 클릭하여 NVIDIA® AHCI 드라이버를 적재합니다. NVIDIA® AHCI 드라이버는 당사 지원 CD에서 다음 경로에 있습니다:

(마더보드의 증송품 박스 팩속에는 ASRock 를 지원하는 두개의 CD 가있는데 그중에서 Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit.를 지원하는것을 선택합니다.)

.. **\ I386 \ AHCI_Vista** (Windows® Vista™ 사용자용)

.. **\ AMD64 \ AHCI_Vista64** (Windows® Vista™ 64 비트 사용자용)

그런 다음에, Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 광디스크를 광드라이브에 다시 삽입하여 설치를 계속합니다.

NCQ 와 핫 플러그 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 및 eSATAII 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → IDE Configuration (IDE 구성) 을 선택합니다.

B. "SATA 작동 모드" 옵션을 [non-RAID]로 설정합니다.

단계 2: 시스템에 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다.

한국어

2.14 RAID 기능을 포함하여 Windows® XP / XP 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 설치하기

RAID 기능이 있는 SATA / SATAII HDD에 Windows® XP / XP 64-비트 / Vista™ / Vista™ 64-비트 운영 체제를 설치하려는 경우, 자세한 절차는 지원 CD의 다음 경로에 있는 설명서를 참조하십시오. ..\ RAID Installation Guide

2.15 언타이드 오버클러킹 기술

이 마더보드는 언타이드 오버클러킹 기술을 지원하며, 따라서 오버클러킹 동안 고정 PCI / PCIE 때문에 FSB의 여유가 훨씬 넉넉합니다. 언타이드 오버클러킹 기능을 사용으로 설정하기 전에, BIOS 설정의 "오버클럭 모드" 옵션으로 들어가 선택을 [자동]에서 [CPU, PCIE, Async.]로 변경합니다. 따라서 CPU FSB가 오버클러킹 동안 분리되나, FSB가 보다 안정적인 오버클러킹 환경에서 작동하도록 PCI 및 PCIE 버스는 고정 모드로 유지됩니다.

> Untied Overclocking Technology 를 적용하기 전에 가능한 오버클로킹 위험에 대해 147 페이지의 경고를 참조하십시오.

3. 시스템 바이오스 정보

메인보드의 플래쉬 메모리에는 바이오스 셋업 유틸리티가 저장되어 있습니다.
컴퓨터를 사용하실 때, "자가진단 테스트"(POST) 가 실시되는 동안 <F2>키를 눌러 바이오스 셋업으로 들어가세요; 만일 그렇게 하지 않으면 POST는 테스트 루틴을 계속하여 실행할 것입니다. 만일 POST 이후 바이오스 셋업을 하기 원하신다면,<Ctl>+<Alt>+<Delete>키를 누르거나, 또는 시스템 본체의 리셋 버튼을 눌러 시스템을 재 시작하여 주시기 바랍니다. 바이오스 셋업 프로그램은 사용하기 편하도록 디자인되어 있습니다. 각 항목은 다양한 서브 메뉴 표가 올라오며 미리 정해진 값 중에서 선택할 수 있도록 되어 있습니다. 바이오스 셋업에 대한 보다 상세한 정보를 원하신다면 보조 CD안의 포함된 사용자 매뉴얼(PDF 파일)을 따라 주시기 바랍니다.

4. 소프트웨어 지원 CD 정보

이 메인보드는 여러 가지 마이크로소프트 윈도우 운영 체계를 지원합니다: XP/XP 미디어 센터/XP 64 비트/Vista™/Vista™ 64 비트. 메인보드에 필요한 드라이버와 사용자 편의를 위해 제공되는 보조 CD는 메인보드 의 기능을 향상시켜 줄 것입니다. 보조 CD를 사용하여 시작하시려면, CD-ROM 드라이브에 CD를 넣어주시기 바랍니다. 만일 고객님의 컴퓨터가 "AUTORUN" 이 가능하다면 자동으로 메인 메뉴를 모니터에 디스플레이 시켜 줄 것입니다. 만일 자동으로 메인 메뉴가 나타나지 않는다면, 보조 CD의 디스플레이 메뉴 안에 있는 BIN 폴더ASSETUP.EXE 파일을 더블 클릭하여 주시기 바랍니다.
(D: \BIN\ASSETUP.EXE, D:는 CD-ROM 드라이브)

한국어

1 、 はじめに

ASRock *K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394* マザーボードをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は、弊社の厳しい品質管理の下で製作されたマザーボードです。本製品は、弊社の品質と耐久性の両立という目標に適合した堅牢な設計により優れた性能を実現します。このクイックインストレーションガイドには、マザーボードの説明および段階的に説明したインストレーションの手引きが含まれています。マザーボードに関するさらに詳しい情報は、「サポート CD」のユーザーマニュアルを参照してください。

マザーボードの仕様および BIOS ソフトウェアは、アップデートされることが有りますので、マニュアルの内容は、予告なしに変更されることがあります。本マニュアルに変更が有った場合は、弊社のウェブサイトに通告なしに最新版のマニュアルが掲載されます。最新の VGA カードおよび CPU サポートリストもウェブサイトでご覧になれます。
ASRock 社ウェブサイト：http://www.asrock.com
このマザーボードに関連する技術サポートが必要な場合、当社の Web サイトにアクセスし、使用しているモデルについての特定情報を見つけてください。 www.asrock.com/support/index.asp

1.1 パッケージ内容

ASRock *K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394* マザーボード：
(ATXフォームファクター: 12.0-in x 8.4-in, 30.5 cm x 21.3 cm)
ASRock *K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394* クイックインストレーションガイド
ASRock *K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394* サポート CD
ASRock *WiFi-802.11g* モジュールのオペレーション・ガイド(K10N78hSLI-WiFi 専用)

マザーボードの付属物

1 x Ultra ATA 66/100/133 IDEリボンケーブル (導線数: 80)
1 x 3.5インチフロッピードライブ用リボンケーブル
4 x シリアルATA (SATA)データケーブル(オプション)
1 x シリアル1 ATA (SATA) HDD用電源変換ケーブル(オプション)
1 x HDMI_SPDIFケーブル(オプション)
1 x ASRock 1394_SPDIF I/O・I/Oパネルシールド

WiFi の付属物 (K10N78hSLI-WiFi 専用)

1 x ASRock *WiFi-802.11g* モジュール
1 x アンテナ
1 x WiFi ブラケット

1.2 仕様

プラットフォーム	- ATX フォームファクター: 12.0-in x 8.4-in, 30.5 cm x 21.3 cm - 全ソリッド・キャパシター設計
CPU	- Socket AM2+ / AM2 プロセッサ: AMD Phenom™ FX / Phenom / Athlon 64 FX / Athlon 64 X2 デュアルコア / Athlon X2 デュアルコア / Athlon 64 / Sempron プロセッサをサポートします - AMD LIVE! ™ 対応 - AMD社 Cool 'n' Quiet™をサポート - FSB 2600 MHz (5.2 GT/s) (注意1を参照) - Untied Overclockingをサポート (注意2を参照) - Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0)をサポート
チップセット	- NVIDIA® GeForce 8200
メモリー	- デュアルチャンネルDDR2メモリーテクノロジー (注意3を参照) - DDR2 DIMMスロット x 4 - DDR2 1066/800/667/533 non-ECC, un-buffered メモリーに対応 (注意4を参照) - システムメモリの最大容量: 8GB (注意5を参照)
拡張スロット	- 1 x PCI Express 2.0 x16スロット (緑@ x16モード) - 2 x PCI Express x1スロット - 3 x PCIスロット - NVIDIA® Hybrid SLI™ GeForce® Boostをサポート (注意6参照)
オーディオ	- K10N78hSLI-WiFi 　- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD オーディオ (コンテンツ保護付) 　- DAC (110dB ダイナミックレンジ)(ALC890 オーディオ Codec) - K10N78hSLI-1394 　- 7.1 CH Windows® Vista™プレミアムレベルHDオーディオ(ALC888オーディオコーデック)
LAN	- Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Giga PHY Realtek RTL8211B - Wake-On-LANをサポート
無線LAN (K10N78hSLI-WiFi)	- ASRock WiFi-802.11g モジュール - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - ソフトウェア・アクセス・ポイントのモード (AP モード) とステーション・モード (Infrastructure モードと Ad-hoc モード)対応

日本語

リアパネル I/O	ASRock 1394_SPDIF I/O - PS/2マウスポート x 1 - PS/2キーボード ポート x 1 - 同軸SPDIF出力ポート x 1 - 光学SPDIF出力ポート x 1 - Ready-to-Use USB 2.0ポート x 6 - eSATAIIポート x 1 - LED(ACT/LINK LED および SPEED LED)付き RJ-45 LAN ポート x 1 - IEEE 1394ポート x 1 - オーディオジャック: 側面のスピーカー、後部スピーカー、中央低音、入力、前部スピーカー、マイク入力 (注意7参照)
コネクター	- 6 x Serial ATAII 3.0Gb/秒コネクタが、RAID (RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、JBOD、RAID 5), NCQ, AHCIおよび「ホットプラグ」機能をサポート (注意8を参照) - 1 x eSATAII 3.0Gb/sコネクタ(1 SATAIIコネクタと共有) (注意9を参照) - ATA133 IDEコネクターs(サポート 2 x IDE devices) x 1 - フロッピーコネクター x 1 - DeskExpressホットプラグ検出ヘッダー x 1 - 1 x COMポートヘッダ - HDMI_SPDIFヘッダー x 1 - IEEE 1394ヘッダー x 1 - CPU/シャーシファンコネクター x 1 - 24ピン ATX電源コネクター - 8ピン 12V電源コネクター - CD挿入ヘッダー - フロントパネルオーディオコネクター - USB 2.0 ヘッダー(USB 2.0用4ポートをサポート) x 2 (注意10参照) - WiFi/E ヘッダー x 1 (注意11参照)
BIOS関連機能	- 8Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - プラグ&プレイをサポート - ACPI 1.1 準拠ウェイクアップイベント - jumperfreeモード サポート - SMBIOS 2.3.1サポート - CPU、DRAM、ヱップセットコア、HTT電圧マルヱ調整
サポート CD	- ドライバー、ユーティリティ、アンチウィルスソフトウェアハードウェア (体験版)

日本語

特徴	- ASRock OC チューナー(注意12参照) - インテリジェント エナジーサーバー (注意13参照) - ハイブリッド ブースタ: - CPU周波数無段階制御 (注意14を参照) - ASRock U-COP (注意15を参照) - 起動障害保護(Boot Failure Guard:B.F.G.) - ASRock AM2 Boost: 最大12.5%までメモリ パフォーマンスを高めるASRockの特許技術 (注意16を参照)
モニター	- CPU温度検知 - マザーボード 温度検知 - CPUファンタコメータ - シャーシファンタコメータ - CPUクワイエット ファン - 電源モニター: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® XP/XP Media Center/XP 64-bit/Vista™/Vista™ 64-bit compliant
認証	- FCC, CE, Microsoft® WHQL認証済み

* 製品の詳細については、http://www.asrock.com を御覧なさい。

警告

オーバークロック(BIOS設定の調整、アンタイド・オーバークロック・テクノロジーの適用、第三者のオーバークロックツールの使用など)はリスクを伴いますのでご注意ください。オーバークロックするとシステムが不安定になったり、システムのコンポーネントやデバイスが破損することがあります。ご自分の責任で行ってください。弊社では、オーバークロックによる破損の責任は負いかねますのでご了承ください。

注意

1. このマザーボードにAM2 CPUを取り付ける場合、システムのバス速度はHT1.0 (2000 MT/秒)になります。このマザーボードにAM2+ CPUを取り付ける場合、システムのバス速度はHT3.0 (最大5200 MT/秒)になり、HT Linkの周波数は採用するAM2+ CPUの能力に依存します。詳細については、当社WebサイトのCPUサポートリストを参照してください。
   ASRock website http://www.asrock.com
2. このマザーボードは、Untied Overclockingテクノロジーをサポートしています。詳細は195ページの"Untied Overclockingテクノロジー"をお読みください。
3. このマザーボードは、デュアルチャンネルメモリーテクノロジー(Dual Channel Memory Technology) をサポートしております。デュアルチャンネルメモリーテクノロジを実行する前に、正しいインストール法を理解する為に178ページのメモリーモジュールのインストレーションガイドをお読みください。
4. 1066MHzメモリ速度がサポートされているかどうかは、採用しているAM2+ CPUによって異なります。このマザーボードにDDR2 1066メモリモジュールを採用する場合、WEBサイトのメモリサポートリストを参照して互換可能なメモリモジュールを見つけてください。
   ASRock Webサイト http://www.asrock.com

日本語

5. オペレーティングシステム制限のため、Windows® XP 及び Windows® Vista™ 使用下において、システム使用のリザーブに対する実際の記憶容量は 4GB 未満である可能性があります。64 ビット CPU の Windows® XP 64 ビット及び Windows® Vista™ 64 ビットに対しては、そのような制限はありません。
6. Hybrid SLI™ 機能は NVIDIA® 製ドライバによって異なり、将来更新されることがあります。最新の Hybrid SLI™ ドライバが入手できる限り、当社 Web サイトに更新いたします。将来の更新された Hybrid SLI™ ドライバについては、当社の Web サイトにアクセスしてください。操作手順については、180 ページの「Hybrid SLI™ Operation Guide」(Hybrid SLI™ 操作ガイド)を参照してください。
7. マイク入力の場合、このマザーボードはステレオとモノラルモードをどちらもサポートします。オーディオ出力の場合、このマザーボードは 2 チャンネル、4 チャンネル、6 チャンネルと 8 チャンネルモードをサポートします。正しい接続については、4 ページの表をチェックしてください。
8. SATAII 対応ハードディスクを SATAII コネクターにインストールする前に、サポート CD の「SATAII 対応ハードディスクセットアップガイド」の 33 ページで説明している SATAII ハードディスクドライブを SATAII モードに調整する手順をお読みください。さらに、SATA ハードディスクと SATAII コネクターをケーブルで直接接続することもできます。
9. このマザーボードは、eSATAII インターフェイスと外付け SATAII 仕様をサポートしています。eSATAII および eSATAII の詳しいインストール手順については、189 ページの「eSATAII インターフェイス導入」をお読みください。
10. USB 2.0 のパワーマネージメント機能は Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64-bit / XP SP1; SP2 で正しく機能します。
11. WiFi/E ヘッダは、使いやすいワイヤレス構内通信網(WLAN)アダプタである、ASRock WiFi-802.11g / WiFi-802.11n モジュールで WiFi+AP 機能をサポートします。これにより、ワイヤレス環境を作成し、ワイヤレスネットワーク接続性をお楽しみいただけます。ASRock WiFi-802.11g / WiFi-802.11n モジュールの可用性については、当社 WEB サイトにアクセスしてください。ASRock web サイト http://www.asrock.com
12. 使いやすい ASRock オーバークロック・ツールとして、ハードウェア・モニター機能でシステムを監視することができ、ハードウェア・デバイスをオーバークロックすることにより Windows® 環境での最適なシステム性能を得られます。ASRock OC チューナーのオペレーション手順については、ASRock ウェブサイト : http://www.asrock.com を御覧なさい。
13. 最新的な独自のハードウェアとソフトウェア設計を採用した Intelligent Energy Saver (インテリジェントエネルギーサーバー)は、比類のない省電力を提供する革新的なテクノロジです。電圧レギュレータは出力フェーズの数を削減して、CPU コアがアイドルになっているときに効率を高めています。言い換えると、コンピュータのパフォーマンスを犠牲にすることなしに、ひときわ優れた省電力を実現し電力効率を向上できるということです。Intelligent Energy Saver (インテリジェントエネルギーサーバー)機能を使用するには、前もって BIOS セットアップでクールアンドクワイエットオプションを有効にしてください。Intelligent Energy Saver (インテリジェントエネルギーサーバー)の操作手順については、当社の Web サイトにアクセスしてください。ASRock Web サイト :http://www.asrock.com

日本語

14. このマザーボードは、無段階制御を提供しますが、オーバークロッキングの実行はお薦めしません。推奨CPUバス周波数以外の周波数は、システムを不安定にしたりCPUを損傷したりすることがあります。
15. CPUのオーバーヒートが検出されますと、システムは自動的にシャットダウンされます。システムのレジュームを行う前に、マザーボード上のCPU冷却ファンが正しく機能しているか確認してから電源コードを外し、そして再度つないでください。放熱効果を高める為には、PCシステムのインストール時に、CPUとヒートシンクの間に放熱グリースをスプレイするのが効果的です。
16. このマザーボードは、ASRock AM2 Boostオーバークロッキングテクノロジをサポートしています。BIOSセットアップでこの機能を有効にすると、メモリパフォーマンスを最大で12.5%向上させることができますが、実際の効果はご利用のAM2 CPUにより異なります。この機能を有効にすると、チップセット/CPU参照クロックをオーバークロックすることができます。ただし、すべてのCPU/DRAM設定に対してシステムの安定性が保証されるわけではありません。AM2 Boost機能を有効にしたことでシステムが不安定になった場合、ご利用のシステムには適用できないことが考えられます。この場合は、システムの安定性を確保するためこの機能を無効にしてください。

1.3 Windows® Vista™ Premium 2008およびBasicロゴ用ロゴ準拠の最低ハードウェア要件の表

マザーボードを購入しWindows® Vista™ Premium 2008とBasicロゴを購入準拠にしようとしているシステムインテグレータとユーザーの場合、最低のハードウェア要件については次の表に従ってください。

CPU	Sempron 2800+
メモリ	1GBシステムメモリ (Premium)
	512MBシステムメモリ(Basic)
VGA	WDDMドライバつき DX10
	128bit VGA メモリ搭載 (Premium)
	64bit VGA メモリ搭載 (Basic)

* 2008年6月1日以降、すべてのWindows® Vista™システムはWindows® Vista™ Premium 2008 logoへの資格を得るため、最小限以上のハードウェア要件が必要になります。

日本語

2、インストレーション

これはATXフォームファクタ(12.0-in x 8.4-in、30.5 cm x 21.3 cm)マザーボードです。マザーボードをインストールする前にシャーシの構成を調べ、マザーボードがシャーシに適合することを確認してください。

インストレーションを行う前の注意事項

マザーボード部品のインストレーションやマザーボードの設定変更を行う前に、以下の注意事項を守ってください。

マザーボード、周辺機器、部品などがひどく損傷する恐れがあるため、部品の取り付けや取り外しを行う前に、本体の電源を切り、電源コードを電源装置から外してください。

1. コンセントから電源コードを外す前には、いかなる部品にも触ってはいけません。この手順を守らないと、マザーボード、周辺機器、部品に重大な障害が発生することが有ります。
2. 静電気によるマザーボード部品の損傷を防ぐ為には、絶対にマザーボードを直接カーペットなどに置かないようにしてください。部品を取り扱う前に、アースされたリストストラップの使用や、安全にアースされている物体に触れて放電しておくことに留意してください。
3. ICには触れないように部品の角を持ちます。
4. 部品を取り外す際は、必ずアースされた静電パッドの上に置くか、部品が入っていた袋に入れてください。
5. シャーシにマザーボードを固定するため、ねじ穴にねじを取り付けるとき、ねじを締めすぎないでください。マザーボードを損傷する恐れがあります。

2.1 CPU インストレーション

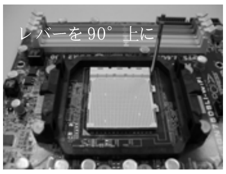
ステップ 1. レバーを 90 度引き上げてソケットのロックを解除します。

ステップ 2. CPU を直接ソケット上に置くと CPU の金色の三角倦コーナーが小さい三角倦付きのソケットコーナーにフィットします。

ステップ 3 注意深く CPU をソケットの正しい場所に嵌るよう挿入します。

> CPU は、ただ一つの正しい方向でしか嵌め込みできません。無理に CPU を押し込んでピンを曲げないように注意してください。

ステップ 4 CPU を正しい位置に置いたら、CPU を保持する為にソケットレバーを下げながら CPU をしっかりと押します。レバーがロックされるとサイドタブのレバーがカエッと音を出します。



ステップ 1
ソケットレバーを持ち上げます



ステップ 2 / ステップ 3
CPU の金色の三角倦をソケット端の小さな三角倦に合 – わせます



ステップ 4
ソケットレバーを押し下げてロックします

2.2 CPU ファンとヒートシンクのインストール

CPU をこのマザーボードにインストールした後、放熱効果を高めるために大きなヒートシンクと冷却ファンを取り付ける必要があります。また、CPU とヒートシンクの間に熱グリースをスプレーする必要もあります。CPU とヒートシンクがしっかりと固定され、互いに密着していることを確認してください。CPU ファンを CPU ファンコネクタ(CPU_FAN1、2/3 ページの No. 3 を参照)に接続します。正しいインストール方法については、CPU ファンとヒートシンクの取扱説明書を参照してください。

日本語

2.3 メモリーモジュール(DIMM)取り付け

K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394 マザーボードには、240ピン DDR2 (Double Data Rate 2) DIMM用スロットが4カ所あり、デュアルチャンネルメモリーテクノロジーをサポートしています。デュアルチャンネルコンフィギュレーションに関しては、常に同一(同じメーカー、同じ速度、同じサイズ、同じチップタイプ)のDDR2 DIMMペアを同じ色のスロットに取り付ける必要が有ります。つまり、同一のDDR2 DIMMペアをデュアルチャンネルA (DDRII_1 およびDDRII_2、黄色いスロット、2/3ページのNo.6を参照)に挿入するか、同一の DDR2 DIMMペアをデュアルチャンネルB (DDRII_3 および DDRII_4、オレンジのスロット、2/3ページのNo.7参照)に挿入することでデュアルチャンネルメモリーテクノロジーを始動させることができるということです。さらにこのマザーボードは、デュアルチャンネルコンフィギュレーション用に4つのDDR2 DIMMをインストール出来ますが、4カ所のスロット全部に同一のDDR2 DIMMをインストールしてください。下記のデュアルチャンネルメモリーコンフィギュレーション表を参照してください。

デュアルチャンネルメモリーコンフィギュレーション

	DDRII_1 (黄色)	DDRII_2 (黄色)	DDRII_3 (オレンジ)	DDRII_4 (オレンジ)
(1)	実装済み	実装済み	-	-
(2)	-	-	実装済み	実装済み
(3)*	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み

* コンフィギュレーション(3)の場合は、4カ所のスロット全てに同一のDDR2 DIMMをインストールしてください。



1. 最適なコンパチビリティーと安定性を確保する為にメモリーモジュールを2枚インストールしたい場合は、モジュールを同色のスロットにインストールすることを推奨します。つまり、モジュールを黄色スロット (DDRII_1とDDRII_2)かオレンジのスロット(DDRII_3とDDRII_4)にインストールするということです。
2. 1枚あるいは3枚のメモリーモジュールをこのマザーボードのDDR2 DIMMスロットにインストールする場合は、デュアルチャンネルメモリーテクノロジーは始動出来ません。
3. 2枚のメモリーモジュールが同一のデュアルチャンネルにインストールされていない場合(たとえばDDRII_1とDDRII_3)は、デュアルチャンネルメモリーテクノロジーは始動出来ません。
4. DDRメモリモジュールをDDR2スロットに取り付けることはできません。取り付けると、マザーボードとDIMMが損傷する原因となります。

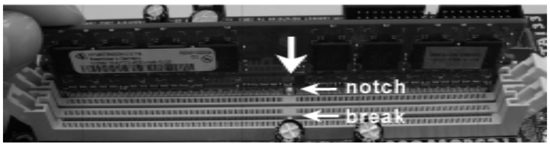
日本語

DIMM スロットが用意されています。

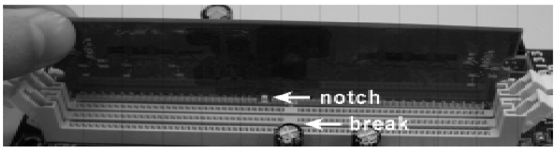
DIMMやシステムコンポーネントの着脱の前は電源がOFFになっていることを確認してください。

ステップ1.　固定クリップを外側に押してDIMMスロットのロックを外します。
ステップ2.　DIMMのノッチがスロットの切れ目の位置に対応するようにDIMMとスロットを合わせます。

○



×



DIMMは1つの正しい向きでのみ装着されるようになっています。
DIMMを間違った向きでスロットに装着すると、マザーボードやDIMMに重大な損傷がもたらされることがあります。

ステップ3.　最後に、DIMMをスロットに挿入し、両端の固定クリップを所定の位置まで戻して、DIMMをしっかり装着してください。

日本語

2.4 拡張スロット(PCI スロット、PCI Express スロット)

K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394 マザーボードには、PCI スロット 3 基、PCI Express スロット 3 基が備わっています。

PCI スロット: PCI スロットは、32 ビット PCI インターフェイスを持つ拡張カードのインストールに使用します。

PCIE スロット: PCIE1 (PCIE x16 スロット、緑) は、レーン数 16 のグラフィックカードを備えた PCI Express カードに使用します。
PCIE2 / PCIE3 (PCIE x1スロット、白)はGigabit LANカード、SATA2カードおよびASRock PCIE_DEカードなど、x1レーン幅カードを組み込んだPCI Expressカードに使用されます。

> このマザーボードでASRock DeskExpress 機能を使用する場合、PCIE3 スロットに ASRock PCIE_DE カードを取り付けてください。

拡張カードの装着

ステップ 1. 拡張カードを装着する前に、電源が OFF になっていること、または電源コードが接続されていないことを確認してください。装着する前に、拡張カードの説明書を読んで、必要なハードウェア設定を行ってください。

ステップ 2. 使用するスロットのブラケットを取り外してください。ネジは後で使用するので、取っておいてください。

ステップ 3. カードコネクタをスロットの位置に合わせて、カードがスロットに完全に固定されるまでカードを押し込んでください。

ステップ 4. 最後に、ネジでカードをシャーシに固定してください。

2.5 Hybrid SLI™ 操作ガイド

業界トップのSLI™テクノロジに基づく Hybrid SLI™テクノロジでは、NVIDIA® マザーボード CPU を NVIDIA® ディスクリート GPU と組み合わせて、複数の GPU(グラフィックスプロセッシングユニット)を最大限に活用できるようになります。
Hybrid SLI™ テクノロジには、GeForce® Boost と HybridPower™ の 2 つの機能が含まれます。このマザーボードは Hybrid SLI™ の GeForce® Boost 機能と互換性があり、グラフィックスのパフォーマンスを向上することができます。 現在、NVIDIA® Hybrid SLI™ TechnologyはWindows® Vista™ OSのみをサポートしており、他の OS ではご利用いただけません。将来の更新されたドライバ更新については、当社の Web サイトにアクセスしてください。

日本語

GeForce® Boost
GeForce® Boost は、NVIDIA® マザーボード GPU と併用すると、NVIDIA® 個別 GPU の性能をターボエヤ ージします。GeForce® Boost が有効な場合、マザーボード GPU と個別 GPU がイメージの異なるフレームをレンダリングし、レンダリング負荷をシェアします。NVIDIA® Hybrid SLI™ 対応のグラフィックカード を NVIDIA® Hybrid SLI™ 対応のマザーボード にインスト ールすると、さらに高度なパフォ ーマンスを楽し むことができます。

Hybrid SLI™ の最低限のシステム設定

Hybrid SLI™ を最大限に活用するには、以下の最低限のシステム設定を推奨し ます。GeForce® Boost モード の最低限のシステム設定については、 下表をご覧ください。

CPU	AMD Phenom CPU
メモリ	デュアルエャンネル DDR2 800、1024MB x 2
	256MB または 512MB のマザーボード GPU 用共有メモリ
推奨 OS	Windows® Vista™ または Windows® Vista™ 64

Hybrid SLI™ 対応可能な PCI Express カード

GeForce® Boost 機能は、特定の組み合わせの個別 GPU でのみサポート されています。今後、弊社ウェブサイト にてグラフィックカード をダウンロード してく ださい 。

販売元	エップセット	モデル	ドライバ
NVIDIA	GeForce 8400GS	Gigabyte GV-NX84G256H	174.91
	GeForce 8400GS	Foxconn FV-N84SM2DT	174.91
	GeForce 8400GS	Leadtek WinFast PX8400 GS TDH	174.91
	GeForce 8500GT	Gigabyte GV-NX85T256H	174.91

NVIDIA® Hybrid SLI™ のメリット をお楽し みく ださい

Hybrid SLI™ の機能を最大限に活用するには、ご利用になるモード に合わせて、次のインスト ールと設定プロセスに従っ てく ださい。

Step 1. PCIE1 スロット (緑) に互換性のある PCI Express グラフィックカード をインスト ールし ます。正し いインスト ール方法については、「 拡張スロット 」のセクション をご覧く ださい。

Step 2. モニタケーブルを、PCIE1 スロット の PCI Express グラフィックカード の該当コネクタに接続し ます。

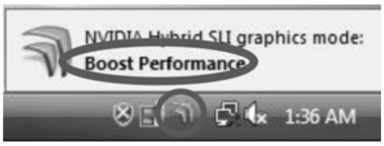
Step 3. システムを起動し ます。<F2> を押し て BIOS セット アップに入ります。[詳細] 画面に入り 、[チップセット 設定] を入力し てく ださい。[Hybrid SLI] のオプションを [Auto] または [Chipset Default] に設定し ます。

日本語

Step 4. OS を起動します。サポート CD から Hybrid SLI™ドライバをシステムにインストールします。Hybrid SLI™ドライバは次の ASRock サポート CD に含まれます。
(マザーボードのギフトボックスパックには、2つの ASRock サポート CD が含まれます。Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット用のいずれかを選択してください。)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista(174.91)
(Windows® Vista™ OSの場合)
..\Drivers\Hybrid SLI driver\nVIDIA\Vista64(174.91)
(Windows® Vista™ 64-bit OSの場合)

Step 5. コンピュータを再起動します。Windows®タスクバーに Hybrid アイコンが表示されます。

Step 6. 既定値は GeForce® Boost モード (ブースト パフォーマンス) です。これでセットアップを調整する必要はありません。



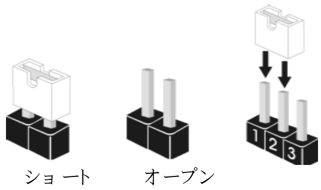
注
Windows®タスクバーで Hybrid アイコンをクリックすると、必須 Hybrid SLI™ モードを選択できるようになります。ただし、このマザーボードは GeForce® Boost モード (ブースト パフォーマンス)のみをサポートしているため、「Boost Performance」(ブースト パフォーマンス) 以外のオプション(「Save Power」(省電力) および「Additional Displays」(追加ディスプレイ))を洗濯しないでください。



日本語

2.6 ジャンパ設定

右の図はジャンパがどのように設定されているかを示します。ジャンパキャップがピンに置かれている場合、ジャンパは “ショート” になります。ジャンパキャップがピンに置かれていない場合、ジャンパ は “オープン”になります。右の図で、3 ピンジャンパで、1-2ピンを “ショート”の場合、これらの 2 つのピンにジャンパキャップを置きます。



ジャンパ	設定	説明
PS2_USB_PWR1 (ページ2 /3アイテム1参照)		2-3ショート +5VSB (standby) PS/2 USB起動サポート

注意: +5VSBを選択した場合、電源の出力で+5Vsbが最低限2A必要になります。

CMOSの消去ジャンパ
(CLRCMOS1)
(ページ2 /3アイテム9参照)



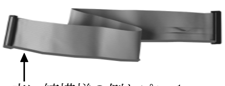
注意: CLRCMOS1を使うと、CMOS内のデータを消去できます。CMOSのデータには、システムパスワード、日付、時間、システム設定パラメータといったシステム設定情報が含まれています。システムパラメータをクリアして、デフォルト設定にリセットするには、コンピュータの電源を切って、電源コードのプラグを外してから、ジャンパキャップを使ってCLRCMOS1のpin2とpin3を3秒間ショートさせてください。なお、CMOS消去後は、ジャンパキャップをデフォルト設定(pin1とpin2をショート)に戻しておくのを忘れないでください。

2.7 オンボードのヘッダとコネクタ類

オンボードのヘッダとコネクタ類はジャンパではありません。それらのヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせないでください。ヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせると、マザーボードに深刻な影響を与える場合があります。

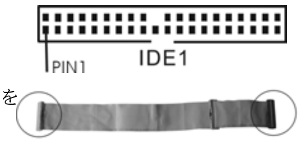
FDDコネクタ
(33ピン FLOPPY1)
(ページ2 /3アイテム23参照)




赤い縞模様の側とピン1

注意: ケーブルの赤い縞模様の側がコネクタのピン1側に接続されていることを確認してください。

プライマリ IDEコネクタ(青)
(39ピン IDE1)ページ2 /3,アイテム 8を参照



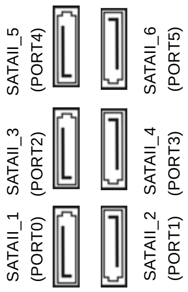
コネクタの青色の端子をマザーボード に。

黒色の端子をIDEデバイスに接続し てく ださい。

80-コンダクタ ATA 66/100/133ケーブル

注意: 詳細については、IDE デバイスベンダーの指示を参照し てく ださい。

シリアルATAIIコネクタ
SATAII_1 (PORT0):
ページ2 /3,アイテム 16を参照
SATAII_2 (PORT1):
ページ2 /3,アイテム 13を参照
SATAII_3 (PORT2):
ページ2 /3,アイテム 18を参照
SATAII_4 (PORT3):
ページ2 /3,アイテム 12を参照
SATAII_5 (PORT4):
ページ2 /3,アイテム 10を参照
SATAII_6 (PORT5):
ページ2 /3,アイテム 11を参照

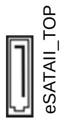


これら 6本のシリアルATAII (SATAII) コネクタは内蔵ストレーデバイスに使用するSATAデータケーブルに対応しています。現在のSATAIIインタフェースの最大データ転送速度は3.0 Gb/sです。

SATAII_6 (PORT5)コネクタは内部記憶装置デバイスに使用されるか、またはeSATAIIコネクタに接続されeSATAIIデバイスをサポート します。eSATAII及びeSATAIIの取り付け要領についての詳細は「SATAIIインタフェースの紹介」の189ページをお読みく ださい。

---

eSATA IIコネクタ
eSATAII_TOP: ページ2 /3,
アイテム 36を参照



このeSATAIIコネクタは、SATAデータケーブルの外部SATAII機能をサポート します。現在のeSATAIIインタフェースは最大3.0Gb/sデータ転送速度を許容します。

シリアルATA(SATA)
データケーブル(オプション)



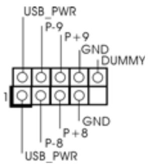
SATAデータケーブルの一方の端は、SATA/SATAIIハード ディスクか、あるいは本マザーボード のSATAIIコネクタに接続することができます。また、SATAデータケーブルをSATAII_6 (PORT5)コネクタ及びeSATAIIコネクタに接続するため使用することもできます。

シリアルATA(SATA)
電源ケーブル(オプション)



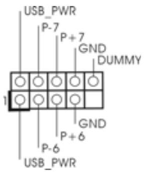
SATA電源ケーブルの黒端を各ドライブの電源コネクタに接続し、白端をパワーサプライの電源コネクタに接続してください。

USB 2.0ヘッダ
(9ピン USB8_9)
ページ2 /3, アイテム14を参照

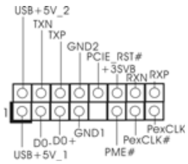


I/Oパネルには、デフォルトの6つのUSB 2.0ポート以外に、このマザーボードに2つのUSB 2.0ヘッダが搭載されています。それぞれのUSB 2.0ヘッダは2つのUSB 2.0ポートをサポートできます。

(9ピン USB6_7)
ページ2 /3, アイテム15を参照



WiFi/Eヘッダ
(15ピン WIFI/E)
ページ2 /3,アイテム27を参照

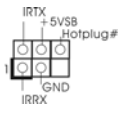


このヘッダは、使いやすいワイヤレス構内通信網(WLAN)アダプタである、ASRock WiFi-802.11g / WiFi-802.11nモジュールでWiFi+AP機能をサポートします。これにより、ワイヤレス環境を作成し、ワイヤレスネットワーク接続性をお楽しみいただけます。

このマザーボードで WiFi+AP 機能を使用する予定がない場合、このヘッダを 4ピン USB 2.0 ヘッダとして使用すれば、1 つの USB 2.0 ポートをサポートできます。4ピン USB デバイスケーブルをこのヘッダに接続するには、この図を参照して適切にインストールしてください。

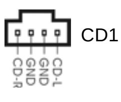


DeskExpressホットプラグ検出ヘッダー
(5ピン IR1)
ページ2 /3,アイテム24を参照



本ヘッダーはASRock DeskExpressのホットプラグ検出機能をサポートします。

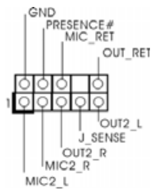
内部オーディオコネクタ
(4ピン CD1)
ページ2 /3,アイテム25を参照



このコネクタを使うと、CD-ROM、DVD-ROM、TVチューナーカード、MPEGカードといった音楽ソースからステレオオーディオ入力を受信できます。

日本語

フロント オーディオパネルコネクタ
(9ピン HD_AUDIO1)
ページ2 /3, アイテム 26を参照

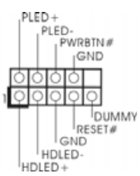


このコネクタは、オーディオ機器との便利な接続とコントロールを可能にするフロンとオーディオパネルのためのインターフェイスです。



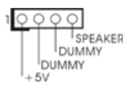
1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしますが、正しく機能するためにシャーシのパネルワイヤがHDAをサポートする必要があります。このマニュアルとシャーシのマニュアルの指示に従って、システムを取り付けてください。
2. AC’97オーディオパネルを使用する場合、次のように前面パネルのオーディオヘッダに取り付けてください。
   A. Mic_IN (MIC)をMIC2_Lに接続します。
   B. Audio_R (RIN)をOUT2_Rに、Audio_L (LIN)をOUT2_Lに接続します。
   C. Ground (GND)をGround (GND)に接続します。
   D. MIC_RETとOUT_RETはオーディオパネル専用です。AC’97オーディオパネルに接続する必要はありません。
   E. [BIOS設定] ユーティリティを入力します。[アドバンスト設定]を入力し、[チップセット・コンフィギュレーション]を選択します。[自動]から[フロントパネルコントロール]を [有効にする]に設定します。
   F. Windows® システムを入力します。右下のタスクバーのアイコンをクリックして、[Realtek HD オーディオマネージャ]を入力します。
      Windows® XP / XP 64ビット OSの場合:
      [Audio I/O]をクリックして、 [コネクタ設定]  を選択し、[フロントパネルジャック検出を無効にする]を選択して、[OK]をクリックして、変更を保存します。
      Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット OSの場合:
      右上の「フォルダ」  アイコンをクリックして、「フロントパネルジャック検出を無効にする」を選んでから、「OK」 をクリックして変更を保存します。

システムパネルコネクタ
(9ピン PANEL1)
ページ2 /3, アイテム 20を参照



このコネクタは数種類のシステムフロントパネルの機能を提供します 。

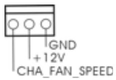
シャーシスピーカーヘッダ
(4ピン SPEAKER1)
ページ2 /3, アイテム 21を参照



シャーシのスピーカーとこのヘッダを接続してください。

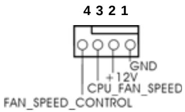
日本語

シャーシファンコネクタ
(3ピン CHA_FAN1)
ページ2 /3, アイテム 22を参照



シャーシのファンケーブルをこのコネクタに接続します。黒いコードはアースピンに接続してください。

CPUファンコネクタ
(4ピン CPU_FAN1)
ページ2 /3, アイテム 3を参照



このコネクタにはCPUファンケーブルを接続します。黒いコードはアースピンに接続してください。

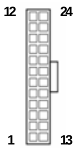
このマザーボードでは4ピンCPUファン(クワイエットファン)がサポートされていますが、ファン速度コントロール機能がない場合でも、3ピンCPUファンは正常に作動します。3ピンCPUファンをこのマザーボードのCPUファンコネクタに接続しようとしている場合、ピン1-3に接続してください。

接続されたピン 1-3



3ピンファンのインストール

ATX パワーコネクタ
(24ピン ATXPWR1)
ページ2 /3, アイテム 34を参照



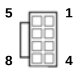
ATX 電源コネクタを接続します。

このマザーボードには24ピンATX電源コネクタが装備されており、従来の20ピンATX電源装置を採用している場合でも作動します。20ピンATX電源を使用するには、ピン1およびピン13と共に電源装置にプラグを差し込みます。



20ピン ATX電源装置の取り付け

ATX 12Vコネクタ
(8ピン ATX12V1)
ページ2 /3, アイテム 2を参照



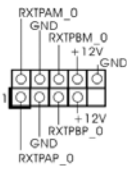
このコネクタにはCPUにVcore電源を供給できるように、ATX 12Vプラグを備えたサワーサプライを接続する必要があることに注意してください。接続に問題があると、電源は正しく供給されません。

このマザーボードで 8-pin ATX 12V 電源コネクタが提供されたが、従来の4-pin ATX 12V 電源でも動作できます。 4-pin ATX 電源を使用する場合、電源を Pin 1 と Pin 5 ととともに差し込んでください。



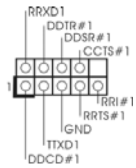
4-Pin ATX 12V 電源の取り付け

IEEE 1394 ヘッダ
(9ピン FRONT_1394)
ページ2 /3, アイテム 30を参照



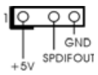
I/0 パネルには、デフォルト の1つのIEEE 1394ポート 以外に、このマザーボード に1つのIEEE 1394ヘッダが搭載されています。それぞれのIEEE 1394ヘッダは1つのIEEE 1394ポート をサポートできます。

シリアルポート ヘッダ
(9ピン COM1)
ページ2 /3, アイテム 35を参照



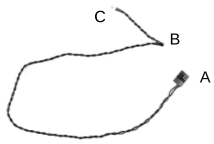
このCOM1ヘッダは、シリアル ポート モジュールをサポートします。

HDMI_SPDIF ヘッダ
(3-ピン HDMI_SPDIF1)
ページ2 /3, アイテム 29を参照



HDMI_SPDIF ヘッダは、SPDIF 音声出力を HDMI VGA カード に提供し、システムで HDMI デジタル TV /プロジェクタ/LCD デバイスに接続できるようにします。HDMI VGA カード の HDMI_SPDIFコネクタを、このヘッダに接続してください。

HDMI_SPDIFケーブル
(オプション)

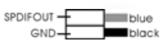


HDMI_SPDIFケーブルの黒い端をマザーボード のHDMI_SPDIFヘッダに接続してください。次に、HDMI_SPDIFケーブルの白い端(BまたはC)をHDMI VGAカード のHDMI_SPDIFコネクタに接続します。

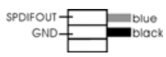
A. 黒い端



B. 白い端(2ピン)



C. 白い端(3ピン)



2.8 HDMI_SPDIFヘッダ接続ガイド

HDMI (High-Definition Multi-media Interfaceエイチディエムアイ)はオールデジタルオーディオ/ビデオ仕様で、セットトップボックス、DVDプレーヤー、A/Vレシーバーなどの互換デジタルオーディオ/ビデオソース、およびデジタルTV(DTV)などの互換デジタルオーディオまたはビデオモニタ間のインターフェイスを提供します。完全なHDMIシステムはHDMI VGAカードとHDMI_SPDIFヘッダを接続したHDMIレディのマザーボードを必要とします。このマザーボードにはHDMI_SPDIFヘッダが付属しており、SPDIFオーディオをHDMI VGAカードに出力することによって、システムはHDMIデジタルTV/プロジェクタ/LCDデバイスを接続することができます。このマザーボードでHDMI機能を使用するには、サポート CDの「User Manual」(ユーザーマニュアル)の29ページで詳細なインスト ール手順を参照してください。

日本語

ッダは、SPDIF 音
GA カードに提供
HDMI デジタル TV
CD デバイスに接続
す。HDMI VGA カ
DIFコネクタを、こ
てください。

ーブルの黒い端をマ
I_SPDIFヘッダに
。次に、HDMI_S
白い端(BまたはC)
ドのHDMI_SPDIF
ます。

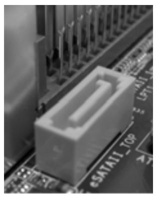
2.9 eSATAII インターフェイスの概要

注:
1. BIOS セットアップで「SATA 動作モード」を[AHCI],[RAID] モードに設定した場合、eSATAII デバイスでホットプラグ機能がサポートされます。したがって、システムが電源オンの状態で動作している間、eSATAII デバイスをeSATAII ポートから取り付け・取り外しすることができます。
2. BIOS セットアップで「SATA 動作モード」を[非 RAID] モードに設定した場合、eSATAII デバイスでホットプラグ機能がサポートされません。非 RAID モードでeSATAII 機能を使用する際は、システムの電源がオフのときにのみeSATAII デバイスをeSATAII ポートから取り付け・請閾0ししてください。
3. OS ディスクとしてeSATAII HDD を使用する場合、BIOS セットアップで「SATA 操作モード」オプションを非 RAID モードに設定してください。リムーバブルデータディスクとしてeSATAII HDD を使用する場合、BIOS セットアップで「SATA 操作モード」オプションをRAID モードに設定し。RAID ディスクとしてeSATAII HDD を追加する場合、BIOS セットアップで「SATA 操作モード」オプションをRAID モードに設定し。
4. ただし、この状況下ではRAID ディスクとしてeSATAII HDD を設定しないでください。そうでないと、eSATAII HDD のホットプラグ機能に影響が及ぶ可能性があります。
5. RAID モード、非 RAID モード、AHCI モードの詳細については192-194 ページを参照してください。

eSATAII の取り付け方法



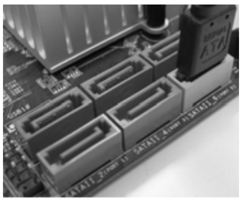
SATAII_6 (PORT5)



eSATAII_TOP

日本語

1. I/Oシールド のeSATAIIポート を有効にするためには、最初にオレンジの SATAIIコネクタ(SATAII_6 (PORT5);2/3ページの11を参照)及びeSATAII コネクタ(eSATAII_TOP; 2/3ページの36を参照)をSATAデータケーブル に接続する必要があり ます。



SATAデータケーブル をオレンジSATAIIコネクタ(SATAII_6 (PORT5)) に接続し ます



SATAデータケーブルを eSATAIIコネクタ (eSATAII_TOP)に接続します



2. eSATAIIデバイスケーブルを使って、有効にするeSATAII ポート にした がって、eSATAIIデバイスとI/OのeSATAIIポート を接続し ます。



eSATAIIデバイスケーブルの一方 の端をeSATAIIデバイスに接続します



eSATAIIデバイスケーブルのもう一方の端をI/O シールド のeSATAIIポート に接続し ます

2.10 シリアルATA (SATA) / シリアルATAII (SATAII) ハード ディスクの取り付け

このマザーボード はNVIDIA® GeForce 8200 チップセット を採用し、シリアル ATA (SATA) /シリアルATAII (SATAII)ハード ディスクとRAID機能をサポート し ます。内部記憶装置として、このマザーボード にSATA / SATAIIハード ディスクを インスト ールできます。本セクションでは、SATA / SATAIIハード ディスクのイン スト ールについて説明し ます。

ステップ 1: SATA / SATAIIハード ディスクをシャーシのド ライブベイに取り 付けます。

ステップ 2: SATA電源ケーブルをSATA / SATAIIハード ディスクに接続しま す 。

ステップ 3: SATAデータケーブルの一方の端をマザーボード のSATAIIコネクタ に接続し ます。

ステップ 4: SATAデータケーブルのもう一方の端をSATA / SATAIIハード ディ スクに接続し ます。

日本語

1. RAID 0、RAID 1、JBOD 機能を使用する予定の場合、少なくとも 2つのSATA / SATAII ハードディスクを取り付ける必要があります。RAID 5 機能を使用する予定の場合、少なくとも 3 つのSATA / SATAII ハードディスクを取り付ける必要があります。RAID 0+1 機能を使用する予定の場合、少なくとも 4 つのSATA / SATAII ハードディスクを取り付ける必要があります。
2. 内部SATAII ポートにRAID を構築することをお勧めします。言い換えると、eSATAII ポートに対してSATAII_6 (ポート 5) を使用する場合、他のSATAII ポートにRAID を構築してください。
3. 非RAID モードでは、SATAII_5 (ポート 4) とSATAII_6 (ポート 5) は機能しません。

2.11 SATA / SATAII HDD およびeSATAII デバイスに対するホットプラグおよびホットスワップ機能

K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394 マザーボードは、RAID/AHCI モードのSATA/SATAII/eSATAII装置のホットプラグおよびホットスワップ機能をサポートしています。NVIDIA® GeForce 8200 チップセットは、共同の産業努力を通して開発されたSATAホストコントローラ用の新しいプログラミングインターフェイスである、AHCI(拡張ホストコントローラインターフェイス)に対してハードウェアをサポートしています。AHCIでは、ホットプラグなどの使い勝手のいい拡張機能も搭載されています。

注意

ホットプラグ機能とは何か

SATA / SATAII HDD がRAID 構成用に設定されていない場合、システムの電源をオンにしたまま動作できる状態で、SATA / SATAII HDD を取り付けたり取り外したりする動作を「ホットプラグ」と呼びます。ただし、OS がSATA / SATAII HDD にインストールされている場合、ホットプラグは機能しないことにご注意ください。

ホットスワップ機能とは何か

SATA / SATAII HDD がRAID 1 / RAID 5として構築されている場合、システムの電源をオンにしたまま動作できる状態で、SATA / SATAII HDD を取り付けたり取り外したりする動作を「ホットスワップ」と呼びます。

eSATAII にはホットプラグ機能が搭載されているため、ドライブの交換を簡単に行うことができます。例えば、eSATAII インターフェイスにより、SATAII デバイスを交換するためにシャーシを開ける代わりに、eSATAII デバイスをeSATAII ポートに差し込むだけで済みます。

もう一方の端を I/O
接続します

日本語

2.12 ドライバインストールガイド

システムにドライバをインストールするには、まずサポート CD を光ドライブに挿入してください。システム互換のドライバが自動検出され、サポート CD ドライバページに一覧表示されます。上から下へ順番にこれらの必須ドライバをインストールしてください。これで、インストールしたドライバは正常に作動するはずです。

2.13 RAID 機能を搭載しない Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビットをインストールする

RAID機能を搭載しないSATA / SATAII HDDにWindows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビット OSをインストールする場合、次のステップに従ってください。

2.13.1 RAID 機能を搭載しない Windows® XP / XP 64-bit ビットをインストールする

RAID機能を搭載しないSATA / SATAII HDDにWindows® XP / XP 64-bit ビット OSをインストールする場合、次のステップに従ってください。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載した SATA / SATAII HDD および eSATAII デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。

A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、IDE 構成に入ります。

B. 「SATA 動作モード」を［non-RAID］に設定してください。

ステップ 2: SATA / SATAII ドライバディスクを作成します。

A. サポート CD を光ドライブにセットして、システムを起動します(このとき、フロッピードライブにフロッピーディスクをセットしないでください)。(マザーボードのギフトボックスパックには、ASRockサポート CD が2枚入っています。Windows® XP / XP 64ビット用のCDを選択してください)。

B. システム起動時のPOSTの間、<F11>キーを押すと、起動デバイスを選択するためのウィンドウが表示されます。起動デバイスとして、CDROMを選択してください。

C. 画面に「シリアルATAドライバディスクを作成しますか［YN]?」というメッセージが表示されたら、<Y>を押してください。

D. 次のメッセージが表示されます。

Please choose:

1. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP

2. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP

3. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP64

日本語

4. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP64
5. Exit
Reboot system now
Press any key to continue

フロッピードライブにフロッピーディスケットを挿入してください。選択するモードおよびインストールするOSに従ってリストの必須アイテムを選択します。任意のキーを押します。

E. システムはフロッピーディスクのフォーマットを開始し、SATA / SATAIIドライバをフロッピーディスクにコピーします。

ステップ 3: セットアップ BIOS。

ステップ1に従って、BIOS オプション「SATA 操作モード」を[AHCI] にセットアップしてください。

ステップ 4: システムに Windows® XP / XP 64-ビット OS をインストールします。

システムに Windows® XP / XP 64-bit OSのインストールを開始できます。Windows®セットアップの初めで、F6を押してサードパーティ製のまたはAHCIドライバをインストールします。求められたら、NVIDIA® AHCIドライバを含むフロッピーディスクを挿入します。フロッピーディスクが読み取られると、ドライバが一覧表示されます。選択したモデルとインストールするOSに従って、インストールするドライバを選択します。

A. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP
B. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP64

AHCI モードの Windows® XPの場合は A を選択してください。AHCI モードの Windows® XP 64ビットの場合は B を選択してください。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載しない SATA / SATAII HDD および eSATAII デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。

A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、IDE 構成に入ります。
B. 「SATA 動作モード」を[non-RAID] に設定してください。

ステップ 2: システムに Windows® XP / XP 64-ビット OS をインストールします。

2.13.2 RAID 機能を搭載しない Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII HDDに Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップに従ってください。

日本語

NCQおよびホットプラグ機能を搭載したSATA / SATAII HDDおよびeSATAIIデバイスを使用する

ステップ1: セットアップBIOS。

A. BIOSセットアップユーティリティ、詳細画面、IDE構成に入ります。

B. 「SATA動作モード」を［AHCI］に設定してください。

ステップ2: システムにWindows® Vista™ / Vista™ 64-ビットOSをインストールします。

Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット光ディスクを光ドライブに挿入してシステムを起動し、指示に従ってWindows® Vista™ / Vista™ 64ビットOSをシステムにインストールします』Windowsのインストール場所を指定してください」というページが表示されたら、ASRockサポートCDを光ドライブに挿入し、左下の「ドライバのロード」ボタンをクリックしてNVIDIA® AHCIドライバをロードします。

NVIDIA® AHCIドライバはサポートCDの次のパスにあります:

(マザーボードのギフトボックスパックには、ASRockサポートCDが2枚入っています。Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット用のCDを選択してください)。

.. \ I386 \ AHCI_Vista (Windows® Vista™ OSの場合)

.. \ AMD64 \ AHCI_Vista64 (Windows® Vista™ 64-bit OSの場合)

ロード後、Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット光ディスクを光ドライブに再び挿入し、インストールを続行します。

NCQおよびホットプラグ機能を搭載しないSATA / SATAII HDDおよびeSATAIIデバイスを使用する

ステップ1: セットアップBIOS。

A. BIOSセットアップユーティリティ、詳細画面、IDE構成に入ります。

B. 「SATA動作モード」を［non-RAID］に設定してください。

ステップ2: システムにWindows® Vista™ / Vista™ 64-ビットOSをインストールします。

2.14 RAID機能を搭載したWindows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bitビットをインストールする

RAID機能を組み込んだSATA / SATAII HDDにWindows® XP / XP 64ビット / Vista™ / Vista™ 64ビットOSをインストールする場合、サポートCDの次のパスのマニュアルを参照して詳細な手順を調べてください。

..\ RAID Installation Guide（RAIDインストールガイド）

日本語

2.15 Untied Overclockingテクノロジ

このマザーボードはアンタイドオーバークロッキングテクノロジをサポートしますが、これは、オーバークロックの間、FSBがには固定PCI / PCIEバスにより十分な余裕ができることを意味します。アンタイドオーバークロッキング機能を有効にする前に、BIOSセットアップの「オーバークロックモード」オプションに入り、[Auto]から[CPU, PCIE, Async.]への選択をに設定してください。従って、CPU FSBはオーバークロックの間解放されていますが、PCI / PCIEバスは固定モードに入っているため、より安定したオーバークロック環境下で作動できます。



アンタイド・オーバークロック・テクノロジーを適用する前に、173ページにあるオーバークロックに伴うリスクについての警告をご確認ください。

3. BIOS情報

BIOSセットアップユーティリティはマザーボードのフラッシュメモリに保存されています。コンピュータを起動させた後、POST(パワーオンセルフテスト)中に〈F2〉を押し、BIOSセットアップユーティリティに入ってください。押さない場合、POSTはテストルーチンを続けます。テストを実行した後にBIOSセットアップユーティリティに入りたい場合、POST終了後〈Ctrl〉+〈Alt〉+〈Delete〉を押すか、ケースのリセットスイッチを押してシステムを再起動してください。BIOSセットアップユーティリティは、ユーザーフレンドリであることを目指しています。これはメニュウ方式のプログラムです。スクロールさせることで様々なサブメニューを表示し、かつあらかじめ定義した選択肢から選択することが可能です。BIOSセットアップの詳細な情報については、サポートCD内のユーザーズマニュアル(PDFファイル)をごらんください。

4. ソフトウェア サポートCD情報

このマザーボードはMicrosoft® Windows® XP / XP Media Center / XP 64-bit / Vista™/ Vista™ 64-bit といった様々なマイクロソフト ウインドウズ オペレーティングシステムをサポートします。マザーボードに付属しているサポートCDはマザーボードの特徴を有効にするために必要なドライバやユーティリティを含んでいます。サポートCDを使用するには、CDROMドライブにCDを挿入してください。AUTORUN機能が有効な場合、自動的にメインメニュウが立ち上がります。AUTORUN機能が無効な場合、サポートCD内のBINフォルダにあるASSETUP.EXEをダブルクリックすることにより、メインメニュウが立ち上がります。

日本語

1. 主板简介

谢谢你采用了华擎 *K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394* 主板,本主板由华擎严格制造,质量可靠,稳定性好,能够获得卓越的性能。此快速安装指南包括主板介绍和分步安装向导。您可以查看支持光盘里的用户手册了解更详细的资料。

> 由于主板规格和 BIOS 软件将不断升级,本手册之相关内容变更恕不另行通知。请留意华擎网站上公布的升级版本。你也可以在华擎网站找到最新的显卡和 CPU 支持表。
> 华擎网址: http://www.asrock.com
> 如果您需要与此主板有关的技术支持,请参观我们的网站以了解您使用机种的规格信息。
> www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包装盒内物品

华擎 *K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394* 主板
(ATX 规格: 12.0 英寸 X 8.4 英寸, 30.5 厘米 X 21.3 厘米)
华擎 *K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394* 快速安装指南
华擎 *K10N78hSLI-WiFi / K10N78hSLI-1394* 支持光盘
华擎 *WiFi-802.11g* 模块操作指南(仅供 K10N78hSLI-WiFi)

主板附件

一条 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE 排线
一条 3.5 英寸软驱排线
四条 Serial ATA(SATA)数据线(选配)
一条 Serial ATA(SATA)硬盘电源线(选配)
一条 HDMI_SPDIF 传输线(选配)
一块"ASRock 1394_SPDIF I/O" I/O 挡板

WiFi 附件(仅供 K10N78hSLI-WiFi)

一个华擎 *WiFi-802.11g* 模块
一根天线
一个 WiFi 支架

简体中文

1.2 主板规格

架构	- ATX 规格: 12.0 英寸 X 8.4 英寸, 30.5 厘米 X 21.3 厘米 - 全固态电容设计
处理器	- 支持 Socket AM2+/AM2 处理器:AMD Phenom™ FX/Phenom/ Athlon 64 FX/Athlon 64 X2 Dual-Core/Athlon X2 Dual-Core/Athlon 64/Sempron 处理器 - AMD LIVE!™ Ready - 支持 AMD Cool 'n' Quiet™ 冷静技术 - 支持 FSB 2600 MHz (5.2 GT/s)(详见 ***警告*** 1) - 支持异步超频技术 (详见 ***警告*** 2) - 支持 Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0)技术
芯片组	- NVIDIA® GeForce 8200
系统内存	- 支持双通道内存技术 (见警告 3) - 配备 4 个 DDR2 DIMM 插槽 - 支持 DDR2 1066/800/667/533 non-ECC、 un-buffered 内存 (见警告 4) - 系统最高支持 8GB 容量 (见警告 5)
扩展插槽	- 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽(绿色 @ x16 模式) - 2 x PCI Express x1 插槽 - 3 x PCI 插槽 - 支持 NVIDIA® 混合 SLI™ GeForce® Boost (见警告 6)
音效	- K10N78hSLI-WiFi - 7.1 声道 Windows® Vista™ Premium 级别高保真音频,支持内容保护功能 - DAC 解码器,动态范围 110 分贝(ALC890 音频编解码器) - K10N78hSLI-1394 - 7.1 声道 Windows® Vista™ Premium 级别高保真音频 (ALC888 音频编解码器)
板载 LAN 功能	- Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Giga PHY Realtek RTL8211B - 支持网路唤醒 (Wake-On-LAN)
无线网卡 (K10N78hSLI-WiFi)	- 华擎 WiFi-802.11g 模块 - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - 支持软件接入点模式(AP 模式)和站点模式(基础架构模式和点对点模式)
Rear Panel I/O (后面板输入/输出接口)	ASRock 1394_SPDIF I/O 界面 - 1 个 PS/2 鼠标接口 - 1 个 PS/2 键盘接口 - 1 个同轴输出接口 - 1 个光纤输出接口 - 6 个可直接使用的 USB 2.0 接口

简体中文

	- 1个eSATAII接口 - 2个RJ-45局域网接口LED指示灯(ACT/LINK LED和SPEED LED) - 1个IEEE 1394接口 - 高保真音频插孔：侧置喇叭/后置喇叭/中置喇叭/低音喇叭/音频输入/前置喇叭/麦克风 （见警告7）
连接头	- 6 x SATAII 3.0Gb/s 连接头，支持RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, JBOD和RAID 5), NCQ, AHCI和“热插拔”功能（详见*警告8*） - 1 x eSATAII 3.0Gb/s 连接头（与一个SATAII接头共享资源)(详见*警告9*) - 1 x ATA133 IDE插座（最高支持2个IDE驱动器） - 1 x 软驱接口 - 1 x DeskExpress热插拔探测接头 - 1 X 串行接口连接器 - 1 x HDMI_SPDIF接头 - 1 x 1394接头 - CPU/机箱风扇接头 - 24针ATX电源接头 - 8针12V电源接头 - 内置音频接头 - 前置音频面板接头 - 2 x USB 2.0接口（可支持4个额外的USB 2.0接口）（详见*警告10*） - 1 x WiFi/E接口（详见*警告11*）
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - 采用AMI BIOS - 支持即插即用（Plug and Play,PnP） - ACPI 1.1 电源管理 - 支持唤醒功能 - 支持jumperfree免跳线模式 - 支持SMBIOS 2.3.1 - CPU、DRAM(内存)、Chipset Core(芯片核心)、HTT电压多功能调节器
支持光盘	- 驱动程序，工具软件，杀毒软件（测试版本）
独家功能	- 华擎超频调节器（详见*警告12*） - 智能节能器(Intelligent Energy Saver)(详见*警告13*) - Hybrid Booster(安心超频技术): - 支持CPU无级频率调控（见警告14） - ASRock U-COP（见警告15） - Boot Failure Guard (B.F.G.,启动失败恢复技术) - ASRock AM2 Boost: 华擎专利技术，提供内存性能12.5%（见警告16）

简体中文

硬件监控器	- CPU 温度侦测 - 主板温度侦测 - CPU 风扇转速计 - 系统风扇转速计 - CPU 静音风扇 - 电压范围: +12V, +5V, +3.3V, 核心电压
操作系统	- Microsoft® Windows® XP/XP 多媒体中心 /XP 64 位元 / Vista™/Vista™ 64 位元适用于此主板
认证	- FCC, CE, WHQL

* 请参阅华擎网站了解详细的产品信息: http://www.asrock.com

警 告

请了解超频具有不可避免的风险,这些超频包括调节 BIOS 设置、运用异步超频技术或使用第三方超频工具。超频可能会影响您的系统稳定性,甚至会导致系统组件和设备的损坏。这种风险和代价须由您自己承担,我们对超频可能导致的损坏不承担责任。

警告!

1. 如果您在这款主板上安装 AM2 CPU,那麼系统总线的速度为 HT 1.0(2000 MT/s)。如果您在这款主板上安装 AM2+ CPU,那麼系统总线的速度将变为 HT 3.0(最高可达 5200 MT/s),根据您使用的 AM2+ CPU 的不同,HT Link 的频率会有所变化。请查阅我们网站的 CPU 支持列表了解详情。
   华擎网站 http://www.asrock.com
2. 这款主板支持异步超频技术。请阅读第 218 页的" Untied Overclocking Technology"(自由超频技术)了解详情。
3. 这款主板支持双通道内存技术。在您实现双通道内存技术之前，为能正确安装，请确认您已经阅读了第 203 页的内存模组安装指南。
4. 1066MHz 内存频率是否支持在于您使用的 AM2+ CPU 。如果您想在这款主板上使用 DDR2 1066 内存条,请查阅我们网站的内存支持列表了解兼容的内存。华擎网站 http://www.asrock.com
5. 由于操作系统的限制，在 Windows® XP 和 Windows® Vista™ 下，供系统使用的实际内存容量可能小于 4GB 。对於 Windows® XP 64 位元和 Windows® Vista™ 64 位元搭配 64 位元 CPU 来说，不会存在这样的限制。
6. 混合 SLI™ 功能需要 NVIDIA® 驱动程序的支持,该驱动程序可能于近期更新。只要我们获得最新的混合 SLI™ 驱动程序,就会将它更新到我的网站。将来请访问我们的网站查看更新的混合 SLI™ 驱动程序。想要了解正确的操作方法,请查阅第 206 页的" Hybrid SLI™ Operation Guide"(混合 SLI™ 操作指南)。
7. 在麦克风输入方面，这款主板支持立体声和单声道这两种模式。在音频输出方面，这款主板支持 2 声道、4 声道、6 声道以及 8 声道模式。请查阅第 4 页的表格了解正确的连接方式。
8. 在将 SATAII 硬盘连接到 SATAII 接口之前，请阅读 CD 光盘中的“User Manual”(用户手册，英文版)第 33 页的“SATAII Hard Disk Setup Guide”（SATAII 硬盘安装指南）调整您的 SATAII 硬盘驱动器为 SATAII 模式。您也可以直接将 SATA 硬盘连接到 SATAII 接口。

9. 这款主板支援 eSATAII 界面,外接 SATAII 规格。请查阅第 213 页的 ” eSATAII Interface Introduction”(eSATAII 介面介绍)了解关于 eSATAII 和 eSATAII 安装步骤的详细资料。
10. USB2.0 电源管理在 Windows® Vista™ 64 位元 /Vista™/XP 64 位元 / XP SP1 或 SP2 系统下可正常工作。
11. WiFi/E 接头搭配华擎 WiFi-820.11g 或 820.11n 模块支持 WiFi+AP 功能,这个模块是易于使用的无线局域网 (WLAN) 适配器,方便您组建无线网路环境,享受无线网路的便利。请访问我们的网站了解华擎 WiFi-820.11g 或 820.11n 模块的相关更新。华擎网站 http://www.asrock.com
12. 这是一款具有友好使用介面的华擎超频工具,让您通过硬件监控功能监控您的系统,帮助您在 Windows® 环境下对硬件运行超频以获得最佳的系统性能。请访问我们的网站了解华擎超频调节器的使用方法。
华擎网站: http://www.asrock.com
13. 智能节能器(Intelligent Energy Saver)采用先进的软硬件专利设计,这项革新技术带来极佳的节能效果。当 CPU 核心闲置时,电压调节器可以简小输出电压的相数,有助于提升能源效率。换句话说,它可以在不牺牲性能的前提下,让系统更省电,并提高能源效率。为了使用智能节能器 (Intelligent Energy Saver)的功能,请在 BIOS 的高级设置里启用 Cool ‘n’ Quiet 选项。请访问我们的网站了解智能节能器(Intelligent Energy Saver)的使用方法。华擎网站: http://www.asrock.com
14. 尽管本主板提供无级频率调控,但不推荐用户超频使用。不同于标准 CPU 总线频率的非标准频率可能会使系统不稳定,甚至会损害 CPU 和主板。主板的处理器主频由跳线装置决定。
15. 当检测到 CPU 过热问题时,系统会自动关机。在您重新启动系统之前,请检查主板上的 CPU 风扇是否正常运转并拔出电源线,然后再将它插回。为了提高散热性,在安装 PC 系统时请在 CPU 和散热器之间涂一层导热胶。
16. 这款主板支持 ASRock AM2 Boost 超频技术。如果您在 BIOS 设置程序里启用该功能,内存性能将提升 12.5%,但是实际效果还与您所使用的 AM2 CPU 有关。启用这项功能将对芯片组 /CPU 进行超频。但是,我们无法保证所有 CPU/ 内存配置的系统稳定性。如果您启用 AM2 Boost 功能之后,系统变的不稳定,表明它可能不适合您的系统。您可以选择关闭该功能,以保证系统的稳定性。

1.3 Windows® Vista™ Premium 2008 和 Basic 的最低硬件需求列表

购买我们的主板并计画使用 Windows® Vista™ Premium 2008 和 Basic 的系统整合商和用户，请您查阅下面的列表了解最低的硬件需求。

CPU	Sempron 2800+
内存	1GB 系统内存(Premium)
	512MB 单通道(Basic)
显卡	支持 DX10，带 WDDM 驱动程序
	带 128 位显示内存(Premium)
	带 64 位显示内存(Basic)

* 2008 年 6 月 1 日之后，为了符合 Windows® Vista™ Premium 2008 徽标认证，所有 Windows® Vista™ 系统必须满足上述最低硬件需求。

2. 主板安装

这是一款 ATX 规格的主板(12.0 英寸 X 8.4 英寸，30.5 厘米 X 21.3 厘米)。在安装主板之前，了解您的机箱配置以确保主板的正确安装。

安全防范

安装主板时，注意以下安全防范：



在您安装或者拆卸任何组件之前，确保已关闭电源或者已拔掉电源线。错误的做法可能会导致主板、外围设备或组件严重受损。

1、 设备要有良好的接地线，避免静电损害，进行安装前，请先断开电源，否则会损坏主板。
2、 为了避免主板上的组件受到静电损害，绝不要把主板径直放到地毯等类似的地方，也要记住在接触主板前使用一个静电手腕带或接触金属。
3、 通过边缘拿住整块主板安装，切毋接触芯片。
4、 在证明放掉静电后，方可进行安装。
5、 当把螺丝钉放入螺丝孔用来将主板固定到机箱上时，请不要过度拧紧螺丝！这样做很可能会损坏主板。

2.1 CPU 安装

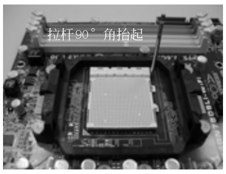
步骤1: 移动固定杆90°角解除插槽锁。

步骤2: 将CPU 直接放置在CPU 插槽上方，让有金三角标记的CPU 一角与插槽上有小三角标记的一角对齐。

步骤3: 谨慎地将处理器插入插槽直到它安装到恰当的位置。

> CPU 安装都只有一个正确的方向,为了避免损坏针脚,请不要强迫将CPU 插入插槽中。

步骤4: 处理器放置妥当后，按紧它并推下插槽固定杆来稳固处理器。推动 固定杆到侧面的突起部分时会发出“答”的声响表明它被锁住了。



步骤1:
抬起插座拉杆



步骤2 / 步骤3:
将CPU 的金三角对准插座边角上的小三角



步骤4:
下推并锁住插座拉杆

2.2 安装CPU 风扇和散热片

> 在主板上安装CPU 之後,必须安装大尺寸散热片和散热风扇。同时,您还需要在CPU 和散热片之间涂抹散热硅脂改进散热效果。确保CPU 和散热片 彼此接触稳固良好。接著将CPU 风扇连接到CPU FAN 接口(CPU_FAN, 参看第2/3 页 No. 3)。为了正确安装,请仔细查阅CPU 风扇和散热器的使用说明。

2.3 内存安装

此主板提供四组 240-针 DDR2（Double Data Rate 2，双倍数据传输速率）DIMM 内存插槽，并且支援双通道内存技术。为了配置双通道，您必须在相同颜色的插槽安装一对同样的（相同的牌子、速度、容量以及芯片类型）DDR2 DIMM 内存条。换句话说，您要在双通道 A 安装同样的 DDR2 DIMM 内存条（DDRII_1 和 DDRII_2；黄色插槽；参见 p.2/3 No.6）或者在双通道 B 安装同样的 DDR2 DIMM 内存条（DDRII_3 和 DDRII_4；橘色插槽；参见 p.2/3 No.7），这样双通道内存技术就会被激活了。这款主板也允许您为了配置双通道功能安装四条 DDR2 DIMM 内存条。这种情况下，您需要在所有的四组插槽上安装同样的 DDR2 DIMM 内存条。请查阅下面的双通道内存配置表。

双通道内存配置

	DDRII_1 (黄色插槽)	DDRII_2 (黄色插槽)	DDRII_3 (橘色插槽)	DDRII_4 (橘色插槽)
(1)	板上组装	板上组装	-	-
(2)	-	-	板上组装	板上组装
(3)	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装

* 为了这个配置(3)，请在这 4 个插槽上安装同样的 DDR2 内存。

1. 如果您打算安装两根内存条，为了最佳的兼容性和可靠性，我们推荐将它们安装到相同颜色的插槽上。换言之，将它们安装到 DDRII_1 和 DDRII_2 或 DDRII_3 和 DDRII_4。
2. 如果仅仅在这款主板的 DDR2 DIMM 内存插槽上安装单条内存模组或者三条内存模组，这将无法激活双通道内存技术。
3. 如果一对内存模组并未安装在相同的“双通道”上，例如将一对内存模组安装在了 DDRII_1 和 DDRII_3，这将不能激活双通道内存技术。
4. 不允许将 DDR 内存条插入 DDR2 插槽，否则主板和 DIMM 有可能损坏。

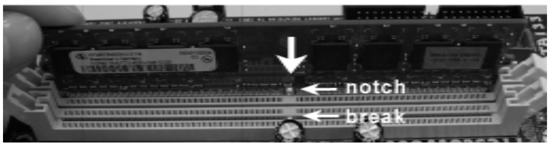
简体中文

安装步骤：

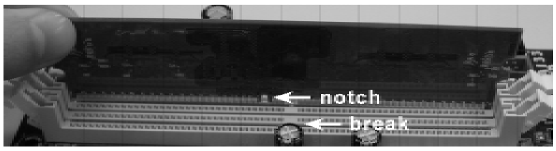
请确保在添加或移走DIMM内存或系统部件之前切断电源适配器。

1、 DIMM插槽两端的起拔器向外扳开。
2、 将每个DIMM插槽的凹口与DIMM内存上凸出部分对应，使凹口与凸出部分吻合，内存即能正确安装。

○



×



DIMM内存只能以正确的方向安装。如果你以错误的方向强行将DIMM内存插入插槽，那将会导致主板和DIMM内存的永久性损坏。

3、 将DIMM内存平稳地插入插槽直至两端卡子迅速而充分地归位以及DIMM内存完全就位。

2.4 扩展插槽 (PCI 插槽以及 PCI Express 插槽)

此主板配备 3 个 PCI 插槽和 3 个 PCI Express 插槽。

PCI 插槽: 用于安装 32 位的扩展 PCI 卡。

PCIE 插槽: PCIE1 (PCIE x16 插槽;绿色)用来安装 PCIE x16 显卡。
PCIE2 / PCIE3 (PCIE x1 插槽;白色)用来安装 PCIE x1 显卡,例如千兆网卡, SATA2 卡和 ASRock PCIE_DE 卡等。

如果您计划在此主板上使用 ASRock DeskExpress 功能,请将 ASRock PCIE_DE 卡安装在 PCIE3 插槽。

安装步骤:

1、 在安装扩展卡之前,请确认已经关闭电源或拔掉电源线。在你安装之前,请阅读扩展卡的说明并完成必需的硬件设置。
2、 移动机箱挡板,以便使用扩展槽。
3、 选择一个扩展槽安装扩展卡,装进机箱并用螺丝固定。
4、 确定接触正确,没有单边翘起的现象。

简体中文

2.5 混合SLI™操作指南

这款主板支持NVIDIA®混合SLI™功能。混合SLI™技术，基于业界领先的NVIDIA® SLI™技术，支持NVIDIA®板载显卡与NVIDIA®独立显卡搭配使用，带来多GPU(显示处理器)优势。混合SLI™技术目前包含两个基本功能：图形加速(GeForce® Boost)和混合动力(HybridPower™)。此主板上可使用混合SLI™中的图形加速(GeForce® Boost)功能以增强显卡性能。目前，NVIDIA®混合SLI™技术仅支持Windows® Vista™操作系统，并不支持其它操作系统。将来请访问我们的网站了解驱动程序的更新。

图形加速(GeForce® Boost)
图形加速(GeForce® Boost)功能在搭配使用NVIDIA®板载显卡时，彷佛涡轮增压般提升NVIDIA®独立显卡的性能。当您启用图形加速(GeForce® Boost)功能时，板载显卡和独立显卡通过渲染影像的不同画面分担渲染任务。将支持NVIDIA®混合SLI™的显卡安装到支持NVIDIA®混合SLI™的主板，即可享受额外的高性能。

混合SLI™的最低系统配置要求

为了达到最佳的混合SLI™性能，推荐以下最低系统配置要求。请查阅下面的表格了解图形加速(GeForce® Boost)模式的最低系统配置要求。

CPU	AMD Phenom CPU
内存	双通道DDR2 800、1024MB x 2
	板载显卡可共享1024MB或512MB的显存
建议使用的操作系统	Windows® Vista™或Windows® Vista™ 64

支持PCI Express显卡的混合SLI™功能

图形加速(GeForce® Boost)功能仅支持部分独立显卡。将来请访问我们的网站了解显卡的更新情况。

廠商	芯片組	型號	驅動程序
NVIDIA	GeForce 8400GS	Gigabyte GV-NX84G256H	174.91
	GeForce 8400GS	Foxconn FV-N84SM2DT	174.91
	GeForce 8400GS	Leadtek WinFast PX8400 GS TDH	174.91
	GeForce 8500GT	Gigabyte GV-NX85T256H	174.91

简体中文

享受NVIDIA® 混合SLI™ 的便利

为了享受NVIDIA® 混合SLI™ 的功能，请根据您想要使用的模式查阅下面的安装和设置过程。

步骤1. 将一块兼容的PCI Express显卡安装到PCIE1插槽(绿色)。为了正确安装,请查阅”Expansion Slots”(扩充插槽)部分的说明。

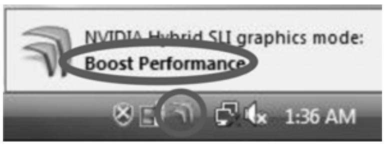
步骤2. 将显示器连接到位于PCIE1插槽的PCI Express显卡的接口。

步骤3. 启动您的系统。按<F2>键进入BIOS设置。进入BIOS的“Advanced”(高级)画面,进入”Chipset Settings”(芯片组设置)。然后将”Hybrid SLI”(混合SLI)选项设置为[Auto]或[Chipset Default]。

步骤4. 启动进入操系统,安装来自随机光盘里的混合SLI™ 驱动程序。混合SLI™ 驱动程序位于华擎随机光盘的如下路径:
(这款主板在包装盒内附赠两张华擎随机支持光盘,请选择其中一张支持Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit的光盘。)
..\Drivers\Hybrid SLI\nVIDIA\Vista(174.91) (针对Windows® Vista™ 用户)
..\Drivers\Hybrid SLI\nVIDIA\Vista64(174.91) (针对Windows® Vista™ 64位元用户)

步骤5. 重新启动您的电脑。然後您会在Windows® 任务档发现Hybrid(混合)图标。

步骤6. 默认设置为图形加速(GeForce® Boost)高性能模式。您不再需要调节设置。



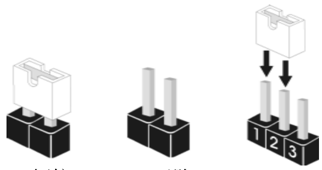
注意

如果您点击Windows® 任务栏的Hybrid(混合)图标,就可以选择所需的混合SLI™ 模式。但是,因为这款主板仅支持图形加速(GeForce® Boost)高性能模式,请不要选择”Boost Performance”(高性能模式)之外的选项(“Save Power”省电模式和”Additional Displays”多头显示模式)。



2.6 跳线设置

插图所示的就是设置跳线的方法。当跳线帽放置在针脚上时，这个跳线就是“短接”。如果针脚上没有放置跳线帽，这个跳线就是“开路”。插图显示了一个3针脚的跳线，当跳线帽放置在针脚1和针脚2之间时就是“短接”。



短接　　开路

接脚	设定	
PS2_USB_PW1 (见第2/3页第1项)		短接pin2 和pin3，就可以设置+5VSB(待机)，使PS/2 或USB能唤醒系统。

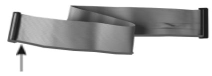
注意： 选择+5VSB，电源必须能提供+2 AMP 或更高的待机电流。

清除CMOS (CLRCMOS1, 3针脚跳线) (见第2/3页第9项)		
	默认设置　清除CMOS	

注意：CLRCMOS1允许您清除CMOS 里的资料。在CMOS里的资料包括系统设置资讯，例如系统密码，日期，时间及系统设置参数。为了清除并重置系统参数到默认设置，请关闭电脑并拔掉电源线，然後用跳线帽短接CLRCMOS1上的pin2和pin3五秒钟。如果您需要再完成BIOS刷新时清除CMOS，您必须首先启动系统，然後在您进行CMOS清除操作之前关闭系统。

2.7 连接头

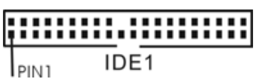
> 此类连接头是不用跳线帽连接的，请不要用跳线帽短接这些连接头。
> 跳线帽不正确的放置将会导致主板的永久性损坏！

连接头图示	说明	
软驱接头 (33针 FLOPPY1) (见第2/3页第23项)		 将标示红色斑纹的一边插入第1针脚(Pin1)

注意： 请确保数据线标红色斑纹的一边插入连接器第1针脚(Pin1)的位置。

主IDE连接头(蓝色)

(39针 IDE1，见第2/3页第8项)



蓝色端接到主板上  黑色端接到硬盘驱动器上

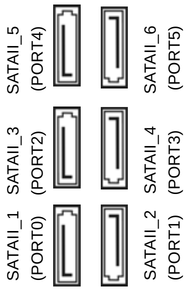
80 针 的 ATA 66/100/133排线

注意： 请查阅您的IDE驱动器供应商提供的说明书了解详细资料。

简体中文

Serial ATAII 接口

(SATAII_1(PORT0):
见第 2/3 页第 16 项)
(SATAII_2(PORT1):
见第 2/3 页第 13 项)
(SATAII_3(PORT2):
见第 2/3 页第 18 项)
(SATAII_4(PORT3):
见第 2/3 页第 12 项)
(SATAII_5(PORT4):
见第 2/3 页第 10 项)
(SATAII_6(PORT5):
见第 2/3 页第 11 项)

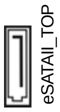


这里有六组 Serial ATAII (SATAII)接口支持 SATA 或 SATAII 硬盘作为内部储存设置。目前 SATAII 界面理论上可提供高达 3.0Gb/s 的数据传输速率。

SATAII_6 (Port5)接口可用于内部存储设备,或者连接到 eSATAII 接口,支持 eSATAII 设备。请查阅第 213 页的"eSATAII Interface Introduction"(eSATAII 介面介绍)了解关于 eSATAII 和 eSATAII 安装步骤的详细资料。

eSATAII 接口

(eSATAII:见第 2/3 页第 36 项)



这个 eSATAII 接口支持 Serial (SATA)数据线外接 SATAII 功能。目前 eSATAII 界面理论上可提供高达 3.0Gb/s 的数据传输速率。

Serial ATA (SATA) 数据线

(选配)



SATA 数据线的任意一端均可连接 SATA/SATAII 硬盘或者主板上的 SATAII 接口。您也可以使用此 SATA 数据线去连接 SATAII_6 (Port5)接口和 eSATAII 接口。

Serial ATA (SATA) 电源线

(选配)

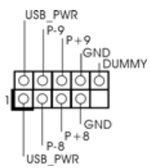


请将 SATA 电源线黑色的一端连接到 SATA 驱动器的电源接口。然后将 SATA 电源线白色的一端连接到电源适配器的电源接口。

USB 2.0 扩展接头

(9 针 USB8_9)

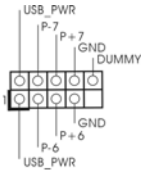
(见第 2/3 页第 14 项)



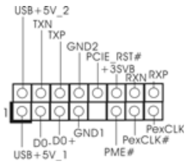
除了位於 I/O 面板的六个默认 USB 2.0 接口之外，这款主板有两组 USB 2.0 接针。这组 USB 2.0 接针可以支持两个 USB 2.0 接口。

简体中文

(9 针 USB6_7)
(见第 2/3 页第 15 项)



WiFi/E 接头
(15 针 WIFI/E)
(见第 2/3 页第 27 项)

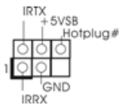


这个接头搭配华擎 WiFi-820.11g 或 820.11n 模块支持 WiFi+AP 功能，这个模块是易于使用的无线局域网(WLAN)适配器，方便您组建无线网路环境，享受无线网路的便利。

如果您不打算在这款主板上使用 WiFi+AP 功能，那麼这组接针可以作为 4-Pin USB 2.0 接针使用。要将 4-Pin USB 连线连接到这组接针，请参考这张图片了解正确的安装方法。

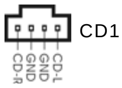


DeskExpress 热插拔探测接头
(5 针 IR1)
(见第 2/3 页第 24 项)



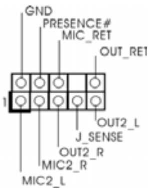
这个接头支持华擎 DeskExpress 的热插拔探测功能。

内置的音频接头
(4 针 CD1)
(CD1 见第 2/3 页第 25 项)



可以通过 CD-ROM， DVD-ROM，TV 调谐器或 MPEG 卡接收音频输入。

前置音频面板接头
(9 针 HD_AUDIO1)
(见第 2/3 页第 26 项)



可以方便连接音频设备。

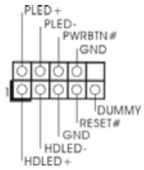
1. 高保真音频(High Definition Audio, HDA)支持智能音频接口检测功能(Jack Sensing)，但是机箱面板的连线必须支持 HDA 才能正常使用。请按我们提供的手册和机箱手册上的使用说明安装您的系统。
2. 如果您使用 AC’97 音频面板，请按照下面的步骤将它安装到前面板音频接针：
   A. 将 Mic_IN(MIC)连接到 MIC2_L。
   B. 将 Audio_R(RIN)连接到 OUT2_R，将 Audio_L(LIN)连接到 OUT2_L。
   C. 将 Ground(GND)连接到 Ground(GND)。
   D. MIC_RET 和 OUT_RET 仅用于 HD 音频面板。您不必将它们连接到 AC’97 音频面板。

简体中文

E. 进入 BIOS 设置程序。进入 Advanced Settings(高级设置)并选择 Chipset Configuration(芯片组配置)。将 Front Panel Control (前面板控制)选项由 Auto(自动)设置为 Enabled(启用)。

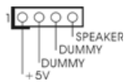
F. 进入 Windows 系统。点击右下角任务栏上的图标进入 Realtek HD Audio Manager(Realtek 高保真音频管理器)。
支持 Windows® XP/XP 64 位元操作系统:
点击" Audio I/O"(音频输入 / 输出接口),点选" Connector Settings"(连接设置)  ,选择" Disable front panel jack detection"(关闭前面板插孔检测)并点击" OK" 保存更改。
支持 Windows® Vista™/Vista™ 64 位元操作系统:
点击右上角的" Folder"(文件)图标  ,选择" Disable front panel jack detection"(关闭前面板插孔检测)并点击" OK" 保存更改。

系统面板接头
(9 针 PANEL1)
(见第 2/3 页第 20 项)



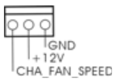
可接各种不同灯,电源开关及重启键等各种连线。

机箱喇叭接头
(4 针 SPEAKER1)
(见第 2/3 页第 21 项)



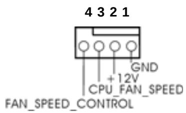
请将机箱喇叭连接到这个接头。

机箱风扇接头
(3 针 CHA_FAN1)
(见第 2/3 页第 22 项)



请将机箱风扇连接线接到这个接头,并让黑线与接地的针脚相接。

CPU 风扇接头
(4 针 CPU_FAN1)
(见第 2/3 页第 3 项)



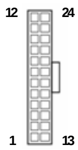
请将 CPU 风扇连接线接到这个接头,并让黑线与接地的针脚相接。

虽然此主板支持 4-Pin CPU 风扇(Quiet Fan,静音风扇),但是没有调速功能的 3-Pin CPU 风扇仍然可以在此主板上正常运行。如果您打算将 3-Pin CPU 风扇连接到此主板的 CPU 风扇接口,请将它连接到 Pin 1-3 。

Pin 1-3 连接
3-Pin 风扇的安装



ATX 电源接头
(24 针 ATXPWR1)
(见第 2/3 页第 34 项)



请将 ATX 电源供应器连接到这个接头。

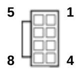
简体中文

虽然此主板提供24-pin ATX电源接口，但是您仍然可以使用传统的20-pin ATX电源。为了使用20-pin ATX电源，请顺著Pin 1和Pin 3插上电源接头。



20-Pin ATX电源安装说明

ATX 12V 接头
(8针 ATX12V1)
(见第2/3页第2项)



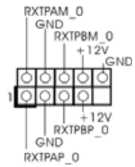
请将一个ATX 12V电源供应器接到这个接头。

虽然此主板提供8-pin ATX 12V电源接口，但是您仍然可以使用传统的4-pin ATX 12V电源。为了使用4-pin ATX 12V电源，请顺著Pin 1和Pin 5插上电源接头。



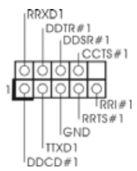
4-Pin ATX 12V电源安装说明

IEEE 1394接口
(9针 FRONT_1394)
(见第2/3页第30项)



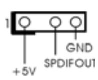
除了位於I/O面板的一个默认IEEE 1394接口之外，这款主板有一组IEEE 1394接针。这组IEEE 1394接针可以支持一个IEEE 1394接口。

串行接口连接器
(9针 COM1)
(见第2/3页第35项)



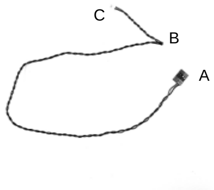
这个COM1端口支持一个串行接口的外设。

HDMI_SPDIF接头
(3针 HDMI_SPDIF1)
(见第2/3页第29项)



HDMI_SPDIF接头，提供SPDIF音频输出至HDMI显卡，支持将电脑连接至带HDMI的数字电视/投影仪/液晶显示器等设备。请将HDMI显卡的HDMI_SPDIF接口连接到这个接头。

HDMI_SPDIF 传输线
(选配)

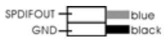


请将 HDMI_SPDIF 传输线的黑色接头(A)连接至主板的 HDMI_SPDIF 接针。然后将 HDMI_SPDIF 传输线的白色接头(B 或 C)连接至 HDMI 显卡的 HDMI_SPDIF 接口。

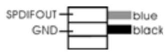
A.黑色接头



B.白色接头(2-pin)



C.白色接头(3-pin)



2.8 HDMI_SPDIF 接针连接指南

HDMI(High-Definition Multi-media Interface,高清晰多媒体接口)作为一种全数字影音标准,为任何兼容的数字影音源提供相互连接的接口,例如机顶盒,DVD 拨放机,A/V 接收机和兼容数字音频或视频的接收器(例如数字电视)。一个完整的 HDMI 系统需要一块 HDMI 显卡和一块支持 HDMI 的主板(带 HDMI_SPDIF 接针)。该主板具备 HDMI_SPDIF 接针,提供 SPDIF 音频输出至 HDMI 显卡,可将电脑连接至 HDMI 数字电视/投影仪/液晶显示器等设备。要使用这款主板的 HDMI 功能,请阅读 CD 光盘中的“User Manual”(用户手册, 英文版)第 29 页以了解详细安装步骤。

2.9 eSATAII 界面介绍

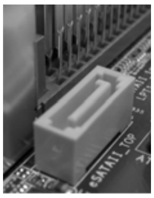
注意:

1. 如果您在 BIOS 里将”SATA Operation Mode”选项设置为 AHCI 或 RAID 模式,那麼可以支持 eSATAII 设备的热插拔功能。因此在系统开机和处于运行状态时,您可以插入或者移除 eSATAII 接口上的 eSATAII 设备。
2. 如果您在 BIOS 里将”SATA Operation Mode”选项设置为 non-RAID 模式,那麼不支持 eSATAII 设备的热插拔功能。如果您打算在 non-RAID 模式下使用 eSATAII 功能,那麼仅在系统关机时可以插入或者移除 eSATAII 接口上的 eSATAII 设备。
3. 如果您想使用 eSATAII 硬盘作为操作系统磁盘,请在 BIOS 设置里将”SATA Operation Mode”选项设置为 non-RAID 模式。如果您想使用 eSATAII 硬盘作为可抽换的数据磁盘,请在 BIOS 设置里将”SATA Operation Mode”选项设置为 RAID 模式。如果您想增加 eSATAII 硬盘作为 RAID 磁盘,请在 BIOS 设置里将”SATA Operation Mode”选项设置为 RAID 模式。
4. 请不要将您的 eSATAII 硬盘设置为 RAID 磁盘;否则,它可能会影响 eSATAII 硬盘应有的热插拔功能。
5. 请查阅第 216 到 218 页了解 RAID 模式,non-RAID 模式和 AHCI 模式的详情。

如何安装 eSATAII?

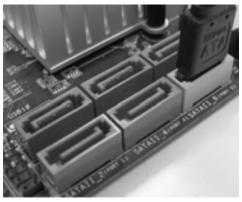


SATAII 接口
SATAII_6 (PORT5)



eSATAII 接口
(eSATAII_TOP)

1. 为了开启 I/O 挡板的 eSATAII 接口，您必须首先使用一条 SATA 数据线将橘色的 SATAII 接口(SATAII_6 (PORT5);参见 p.2/3 No.11)连接到 eSATAII 接口(eSATAII_TOP;参见 p.2/3 No.36)。



将 SATA 数据线连接到橘色的 SATAII 接口(SATAII_6 (PORT5))



将 SATA 数据线连接到 eSATAII 接口(eSATAII_TOP)



2. 依照连接 SATA 数据线的 eSATAII 接口,使用 eSATAII 设备连线将 eSATAII 连接到 I/O 挡板的 eSATAII 接口。



将 eSATAII 设备连线的一端连接到 eSATAII 设备



将 eSATAII 设备连线的另一端连接到 I/O 挡板的 eSATAII 设备

简体中文

2.10 Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII)硬盘安装

这款主板采用支持Serial ATA (SATA)/Serial ATAII (SATAII)硬盘和RAID功能的NVIDIA® GeForce 8200芯片组。您可以在这款主板上安装SATA/SATAII硬盘作为内部存储设备。本部分将指导您安装SATA/SATAII硬盘。

步骤1: 将SATA/SATAII硬盘装入驱动器安装槽。
步骤2: 将SATA电源线连接到SATA/SATAII硬盘。
步骤3: 将SATA数据线的一端接到主板的SATA/SATAII连接器。
步骤4: 将SATA数据线的另一端接到SATA/SATAII硬盘。

1. 如果您打算使用RAID 0,RAID 1或者JBOD功能，您必须安装至少2个SATA/SATAII硬盘。如果您打算使用RAID 5功能，您必须安装至少3个SATA/SATAII硬盘。如果您打算使用RAID 0+1功能，您必须安装至少4个SATA/SATAII硬盘。
2. 推荐在内部SATAII接口上建构RAID功能。换句话说,如果SATAII_6 (PORT5)用于eSATAII接口,那麼请在其他SATAII接口上建构RAID。
3. 在non-RAID模式下，SATAII_5 (PORT4)和SATAII_6 (PORT5)无法作用。

2.11 SATA / SATAII硬盘和eSATAII界面的热插拔和热交换功能

此主板在RAID / AHCI模式下支持SATA / SATAII / eSATAII设备的热插拔和热交换功能。NVIDIA® GeForce 8200芯片组提供硬件支持高级主机控制器界面(AHCI, Advanced Host Controller Interface)－经过业界通力合作开发出的新型SATA主机控制器界面。

注意

什么是热插拔（Hot Plug）功能?
如果SATA / SATAII硬盘未经RAID配置过，并且系统处于通电和工作状态的情形下插入或者移走SATA / SATAII硬盘，这就是热插拔。

什么是热交换（Hot Swap）功能?
如果SATA / SATAII硬盘已经组成了RAID1或RAID5阵列，并且系统处于通电和工作状态的情形下插入或者移走SATA / SATAII硬盘，这就是热交换。

eSATAII具备热插拔功能，方便您调换驱动器。例如，使用eSATAII界面，您可以轻松的将eSATAII硬盘插到eSATAII接口，而不用打开您的机箱，即可调换eSATAII硬盘。

2.12 驱动程序安装指南

要将驱动程序安装到您的系统，首先请您将支持光盘放入光驱里。然后，系统即可自动识别兼容的驱动程序，并在支持光盘的驱动程序页面里依次列出它们。请依此从上到下安装那些必须的驱动程序。如此您安装的驱动程序就可以正常工作了。

2.13 在不带 RAID 功能的系统上安装 Windows® XP / XP 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元

如果您打算在不带 RAID 功能的 SATA/SATAII 硬盘上安装 Windows® XP，Windows® XP 64 位元，Windows® Vista™，Windows® Vista™ 64 位元操作系统，请根据您安装的操作系统按如下步骤操作。

2.13.1 在不带 RAID 功能的系统上安装 Windows® XP / XP 64 位元

如果您打算在不带 RAID 功能的 SATA/SATAII 硬盘上安装 Windows® XP / Windows® XP 64 位元操作系统，请按如下步骤操作。

Using SATA / SATAII HDDs and eSATAII devices with NCQ function (使用带 NCQ 功能的 SATA / SATAII 硬盘和 eSATAII 设备)

步骤 1：设置 BIOS。

A. 进入 BIOS SETUP UTILITY (BIOS 设置程序)→ Advanced Screen (高级界面)→ IDE Configuration (IDE 配置)。

B. 将"SATA Operation Mode"选项设置为[non-RAID]。

步骤 2：制作一张 SATA/SATAII 驱动软盘。

A. 在您的光驱里放入一张 ASRock 支持光盘引导系统开机。
(此时请勿将任何软盘插入软驱!)(在主板的包装盒内有两张华擎随机支持光盘，请选择其中一张支持 Windows® XP / XP 64 位元的光盘。)

B. 在系统 POST 开机自检期间，按<F11>键，将会出现一个引导开机的驱动器选项窗口。请选择 CD-ROM 作为引开机的驱动器。

C. 当您在屏幕上看到这条信息："Generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?"意即"您想制作 Serial ATA 驱动程序磁盘吗?"请按<Y>键。

D. 然后您会看到这样的信息：

```
Please choose:
1. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP
2. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP
3. Generate AHCI Driver diskette for WindowsXP64
4. Generate RAID Driver diskette for WindowsXP64
5. Exit
Reboot system now
Press any key to continue
```

简体中文

请将软盘放入软驱。根据您选择的模式和安装的操作系统选择列表中您需要的项目。然后按任意键。

E. 系统将开始格式化软盘并将SATA/SATAII驱动程序复制到软盘。

步骤3: 设置BIOS。

请参照步骤1将"SATA Operation Mode"选项设置为[AHCI]。

步骤4: 在系统上安装Windows® XP / XP 64位元操作系统。

在制作SATA/SATAII驱动软盘之後，您就可以开始安装Windows® XP / XP 64位元了。在开始设置Windows®之前，按F6键安装第三方AHCI驱动程序。当遇到提示时，插入一张自制的NVIDIA® AHCI驱动程序软盘。读取软盘后，可以看到驱动程序。请根据您选安装的操作系统选择安装下面的驱动程序:

A. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP
B. NVIDIA nForce Storage Controller (required) Windows XP64

在AHCI模式下安装Windows® XP请选择A。在AHCI模式下安装Windows® XP 64位元请选择B。

Using SATA / SATAII HDDs and eSATAII devices without NCQ function (使用不带NCQ功能的SATA / SATAII硬盘和eSATAII设备)

步骤1: 设置BIOS。

A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→IDE Configuration (IDE配置)。

B. 将"SATA Operation Mode"选项设置为[non-RAID]。

步骤2: 在系统上安装Windows® XP / XP 64位元操作系统。

2.13.2 在不带RAID功能的系统上安装Windows® Vista™ / Vista™ 64位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元操作系统，请按如下步骤操作。

Using SATA / SATAII HDDs and eSATAII devices with NCQ function (使用带NCQ功能的SATA / SATAII硬盘和eSATAII设备)

步骤1: 设置BIOS。

A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→IDE Configuration (IDE配置)。

B. 将"SATA Operation Mode"选项设置为[AHCI]。

步骤2: 在系统上安装Windows® Vista™ / Vista™ 64位元操作系统。

将Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元光盘放入光驱内启动系统，然后按提示安装Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元操作系统。当您看到"Where do you want to install Windows?" (您想安装Windows吗?)画面，请将ASRock支持光盘放入光驱，并点击左下角的"Load Driver"按钮载入NVIDIA® AHCI驱动程序。NVIDIA® AHCI驱动程序位于支持光盘的如下路径:

(在主板的包装盒内有两张华擎随机支持光盘，请选择其中一张支持 Windows® Vista™ / Vista™ 64 位元的光盘。)
.. \ I386 \ AHCI_Vista (针对 Windows® Vista™ 用户)
.. \ AMD64 \ AHCI_Vista64 (针对 Windows® Vista™ 64 位元用户)
之后，请将 Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64 位元光盘再次放入光驱内继续安装。

Using SATA / SATAII HDDs and eSATAII devices without NCQ function (使用不带 NCQ 功能的 SATA / SATAII 硬盘和 eSATAII 设备)

步骤 1: 设置 BIOS。

A. 进入 BIOS SETUP UTILITY (BIOS 设置程序)→ Advanced Screen (高级界面)→ IDE Configuration (IDE 配置)。

B. 将" SATA Operation Mode" 选项设置为 [non-RAID]。

步骤 2: 在系统上安装 Windows® Vista™ / Vista™ 64 位元操作系统。

2.14 在带 RAID 功能的系统上安装 Windows® XP / XP 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元

如果您想在 SATA / SATAII 硬盘上使用 RAID 功能安装 Windows® XP / XP 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系统，请查阅随机支持光盘如下路径里的文件了解详细步骤:
..\ RAID Installation Guide

2.15 Untied Overclocking Technology 异步超频技术

这款主板支持 Untied Overclocking Technology 异步超频技术。这意味著在超频时，由於固定了 PCI/PCIE 总线，前端总线的超频拥有更多富余的空间，在您启用 Untied Overclocking Technology 异步超频技术之前，请进入 BIOS 里的" Overclock Mode"(超频模式)选项，并将它从 [Auto] (自动) 设置为 [CPU,PCIE,Async.]。经此更改之後，超频时 CPU 的前端总线将不再受约束，同时 PCI 和 PCIE 总线处于固定模式，因此前端总线可以在更稳定的超频环境下运行。

在您使用异步超频技术之前，请查阅第 199 页了解可能的超频风险。

简体中文

3. BIOS 信息

主板上的 Flash Memory 芯片存储了 BIOS 设置程序。启动计算机，在机器开机自检(POST)的过程中按下<F2>键，就可进入 BIOS 设置程序，否则将继续进行开机自检之常规检验。如果须要在开机自检后进入 BIOS 设置程序，请按下 <Ctl> + <Alt> + <Delete>键重新启动计算机，或者按下系统面板上的重启按钮。功能设置程序储存有主板自身的和连接在其上的设备的缺省和设定的参数。这些信息用于在启动系统和系统运行需要时，测试和初始化元器件。有关 BIOS 设置的详细信息，请查阅随机支持光盘里的用户手册(PDF 文件)。

4. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统：Microsoft® Windows® XP/XP 多媒体中心 /XP 64 位元 /Vista™/Vista™ 64 位元。主板附带的支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里，如果计算机的“自动运行”功能已启用，屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示，请查找支持光盘内 BIN 文件夹下的 ASSETUP.EXE 文件并双击它，即可调出主菜单。

电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及 SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为 10 年。



图一

有毒有害物质或元素的名称及含量说明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅(Pb)	镉(Cd)	汞(Hg)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
印刷电路板及其电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注： 此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

o

o



